ROČNÍK III. 1949. SEŠIT 1–2.

ČESKÁ MYKOLOGIE

Časopis Čsl. mykolog. klubu pro šíření znalosti hub po stránce vědecké i praktické.

Rediguji:

Prof. Dr. K. CEJP,
MUDr. J. HERINK,
I. CHARVÁT,
Dr. A. PILÁT.

OBSAH:

Václav Vacek: Skrytka olivová na Moravě . . . 1
Prof. Dr. Jan Macků: Velké úchylky ve výskytu hub v r. 1948. 3
J. Fürst: Moje zkušenosti s klouzky. 4
Prof. Dr. Karel Cejp: Houbová antibiotika II. . . 6
Petr Frágner: O proměnách plísně Aspergillus chevalieri var. intermedius. 11
Prof. Dr. J. Babička: Vysoký obsah minerálních látek v houbách chorošovitých. 14
Dr. Albert Pilát: Lošák sírožlutý na Moravě a v Čechách. 16
Nové nálezy vzácnějších hub v Československu. 19
MUDr. Jos. Herink: Plžatka březnová v Českoslov. 26
Mirko Svrček: O nálezu Pseudotapesia Pilati Vel. v Čechách. 30

V PRAZE
dne 15. února 1949.

Nákladem Čsl. mykologického klubu v Praze. - Administrace: Praha II, Krakovská 1. Tel. 311-31.
Vytiskla knihtiskárna Otakara Stivína (v národní správě) v Praze II, Vojtěšská ulice čís. 212.

Předplatné Kčs 60·—.

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
9 FEB 1954

ÚVODEM
ke III. ročníku „České mykologie".

Zájem mykologické, botanické i širší veřejnosti o „Českou mykologii" svědčí o tom, že časopisu tohoto zaměření bylo u nás opravdu zapotřebí.

Náš časopis zabírá z širokého pole mykologie stále více, ať již jde o mykologii výlučně teoretickou (systematika, floristika a j.), nebo o mykologii praktickou (mykofagie, toxikologie, farmakologie, fytopathologie, technická mykologie). Bohužel, rozsah časopisu nemůže úměrně tomu být rozšířen a dnešní jeho rozsah nepostačuje k uveřejnění všech příspěvků a prací, jejichž počet stoupá získáváním nových spolupracovníků. Třetí ročník musil být tiskovým formátem přizpůsoben soudobým normám, což bohužel ještě zmenšilo rozsah časopisu přes zachovaný počet stran. Pokusíme se tento úbytek vyrovnati častějším používáním petitové sazby, což ovšem zvyšuje naše výrobní náklady. Ke stejným důsledkům vede i naše snaha zlepšiti obrazovou stránku časopisu lepší reprodukcí na jakostnějším papíru. Přes značně zvýšené výrobní náklady jsme *ponechali předplatné beze změny,* aby nevýdělečný časopis zůstal přístupný zájemcům ze všech vrstev.

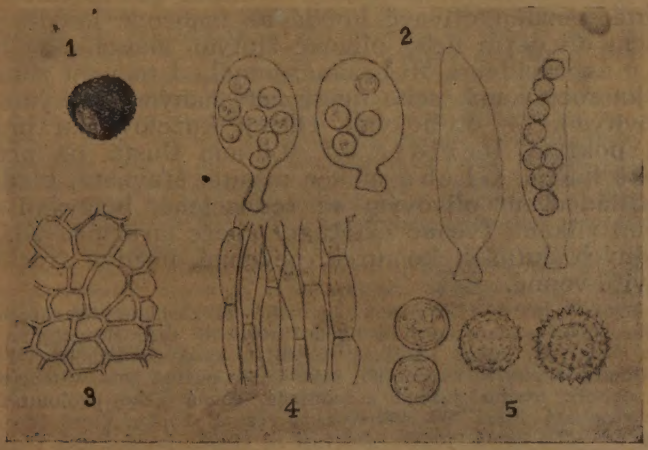
Pětiletý plán výstavby čsl. republiky ukládá také našemu časopisu určité úkoly, které — ačkoliv nejsou předem dány přesným plánem — jsou zřejmé, budou plněny a splněny. Máme zde na mysli zejména veškeré praktické obory mykologické, z nichž na předním místě stojí příspěvek mykologie k výživě našeho lidu.

Redakce.

Václav Vacek:

Skrytka olivová (Pachyphloeus melanoxanthus [Berk.] Tul.) na Moravě.

Katastrofálně suchý rok 1947 byl růstu hub krajně nepříznivý. Abych vůbec mohl něco nalézti, musil jsem se uchylovati k lesním potokům a bažinám, pokud ovšem nevyschly. Dospěl jsem tak k mnoha zajímavým zkuše-



Skrytka olivová (**Pachyphloeus melanoxanthus** [Berk.] Tul.) 1. Plodnice (naříznutá) ve skutečné velikosti. 2) Vřecka (silně zvětšeno). 3) Část pletiva peridie (silně zvětšeno). 4) Část parafys (silně zvětšeno). 5) Výtrusy (silně zvětšeno). — Kreslil V. Vacek.

nostem. Tak jsem byl překvapen četnými nálezy lanýže Borchiova (*Tuber Borchii* Vitt.) na okraji lesní bažiny u Žarošic na Moravě a to na tak bahnitém místě, doslova v blátě, kde bych to nikdy nečekal. Na podobném místě podařilo se mi vyhrabati několik exemplářů *Hymenogaster calosporus* Tul., který je patrně pro Moravu nový. Také mnohé pěkné diskomycety usadily se na okrajích bažiny: *Humarina Gerardi* (Cooke) Seaver, *Barlaea Persoonii* (Crouan) Sacc. (obě fialové), *Ascobolus geophilus* Seaver, *Helvella subcostata* Cooke (f. *minor* m.) a j.

Korunou všeho byl několikanásobný nález skrytky olivové (*Pachyphloeus melanoxanthus* (Berk.) Tul.), houby z našeho území dosud nehlášené. Naše čtenáře jistě bude zajímati její popis:

Plodnice dosti měkce masitá, hlízovitá nebo i dosti pravidelně kulovitá, 4,5—9 mm dlouhá, 4—7 mm široká a 4—5 mm vysoká, někdy na basi s nepatrným, bledým výčnělkem (který však zpravidla chybí), z něhož vyrůstá chvost černohnědých, žíňovitých, spletených myceliových kořínků (který však obyčejně při sběru se poškodí a zůstává v zemi), nahoře s mělkou, někdy téměř neznatelnou, olivově hnědožlutě zbarvenou prohlubeninou (ostiolum), lysá (i při 40násob. zvětšení), v mládí gumiguttově hnědožlutá, později olivově hnědá až umbrově hnědá s nádechem olivovým nebo olivově žlutým, matná, pod lupou buď v nepravidelně 5ti-hranná, poněkud tmavěji zbarvená políčka rozpukaná, nebo hustě natěsnanými, nízkými, jehlancovitými, (4—6ti-bokými, řídčeji kuželovitými bradavkami pokrytá. Peridie 0,3—0,4 mm tlustá, na průřezu olivově hnědá. Gleba měkce masitá, šťavnatá, bledě šedá s nádechem olivovým až šedozelená, bělavými nebo žlutými žilkami (venae externae) spoře mramorovaná, bez prázdných dutin či komůrek, nevonná, později trochu lanýžovitě vonná.

Pletivo peridie parenchymatické ze zaobleně hranatých, řídčeji okrouhlých, silnostěnných, hnědožlutých či sytě žlutých, ve slabé vrstvě žlutavých, velmi rozdílně (5—40 μ) širokých buněk. Vřecka nepravidelně v pletivu rozhozená, buď široce oválná nebo válcovitě protáhlá, nahoře trochu zúžená a zaoblená, rovná nebo prohnutá, vždy krátce stopkatá. Měří 100—190/40—70 μ včetně stopky, která je 8—70 μ dlouhá a 6—17 μ tlustá. Jodem zbarvují se vřecka hnědožlutě. Parafysy bezbarvé, poměrně tenkostěnné, přehrádkované, zrnéčkaté, 3—14 μ tlusté, u přehrádek často kolínkovitě ztlustělé, často dosti křivolaké a nepravidelně ztlušťované. Výtrusy jsou ve vřeckách rozloženy buď zcela nepravidelně nebo jsou částečně srovnány v 1 řadě. Tvoří se ve vřeckách po 8, někdy však část výtrusů zakrňuje až i docela mizí a ve vřeckách nalézáme pak pouze 4—6 výtrusů. Výtrusy jsou nejprve bezbarvé, v dospělosti hnědožlutavé, kulovité, zprvu hladké s rozptýlenými lesklými kapkami olejnými, později zřetelně bradavčité s 1 velkým, centrálním tělískem, 15,5—21,5 μ v průměru včetně bradavek, které jsou 1—2,5 μ vysoké, polokulovité nebo zaobleně krátce kuželovité. Bradavky jsou na příčném průřezu obyčejně tvaru $\pm$ kruhovitého, někdy však také poněkud protáhlého, oválného, takže dělají dojem kratičkých lišt. Nepozoroval jsem však nikdy, že by tyto lišty a bradavky tvořily nějakou, byť nedokonalou síť.

Poznámky. Nalezeným houbám odpovídá dobře Hesse-ův*) popis Pachyphloeus melanoxanthus Tul. s tím rozdílem, že bradavky peridie nebyly černé a zápach plodnice nebyl jodoformový. Pokud se týče

*) Dr. Rud. Hesse: Die Hypogaeen Deutschlands 2 : 39, 1894.

barvy bradavek resp. celé peridie, je možné, že stářím nabývají barvy stále tmavší, až skoro černé. Na exemplářích, které jsem sbíral, mohl jsem pozorovati postupné tmavění peridie od barvy hnědožluté přes olivově hnědou až do umbrově hnědé. Quélet (Enchir. fung. p. 258) a Bataille (Bull. Soc. Myc. Fr. 37 : 175, 1921) popisují barvu plodnice jako zprvu zelenožlutou a konečně černou. To souhlasí s mým pozorováním. Pokud se týče pachu, necítil jsem na čerstvých exemplářích pach naprosto žádný. Přechovával jsem proto 1 exemplář ve skleněném válečku, abych se přesvědčil, jak se bude chovati. Již druhého dne páchnul poněkud lanýžovitě, nikoliv jodoformem. Poněvadž povrch plodnice počínal slizovatěti, nechal jsem plodnici usušiti z obavy před zkažením.

Pokud se týče údajů o skulptuře výtrusů, panuje v literatuře zmatek. Hesse popisuje a kreslí výtrusy ježaté, což souhlasí s mým pozorováním s tou výjimkou, že ostny výtrusů mých exemplářů nebyly tak ostré, jak je znázorňuje Hesse. Ed. Fischer (Tuberaceen und Hemiasceen in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora V. Abt. p. 32) a Ricken (Vademecum für Pilzfreunde p. 332) udávají, že výtrusy jsou pokryty radiálnými lištami. Tulasne a Schröter dokonce (podle Ed. Fischera l. c.) udávají výtrusy se skulpturou síťovitou. Fischer se proto domnívá, že zmínění autoři zaměnili Pachyphloeus melanoxanthus s jiným druhem, což vypadá velmi pravděpodobně, tím spíše, že originální exemplář Tulasne-ův, který Fischer zkoumal, má peridii zcela hladkou a nikoliv bradavčitou, jako ji má P. melanoxanthus. Podle Bataille-a udává Berkeley, autor druhu Pachyphloeus melanoxanthus výtrusy jako ostnité. Jest tedy moje houba pravý P. melanoxanthus ve smyslu Berkeley-ově.

Pachyphloeus ligericus Tul. liší se velmi tlustými a tupými bradavkami na výtrusech.

Pachyphloeus conglomeratus Berk. et Br. liší se tím, že povrch plodnice je řasnatě zvrásněn avšak je bez bradavek, má krátký basální výčnělek a glebu červenohnědou s citronově žlutými žilkami.

Shora popsané exemplář P. melanoxanthus nalezeny byly v lese listnatém (habry, duby, jasany, lípy, lísky a j.) nehluboko pod zemí. Houba nemá, pokud je mi známo, dosud českého jména a proto jsem zvolil název skrytka.

Prof. Dr. Jan Macků:

Velké úchylky ve výskytu hub v r. 1948.

Naše vyšší houby byly postiženy za katastrofálního sucha roku 1947 těžkou krisí, neboť tak extremně suchý rok snad ještě nikdy neprožily. Většina z nich takřka odumřela a vůbec nevytvořila toho roku plodnice. Mykologové si často kladli otázku, jaký účinek bude míti tato suchota na houby příští rok a nadále. Byla vážná obava, že podhoubí některých choulostivějších druhů zcela vyhyne, a když ne všude, tedy jistě na místech exponovaných, vystavených mimořádnému suchu a úpornému žáru.

Nestalo se tak, houby to vydržely, a mokrý červen a červenec r. 1948 přinesly slušnou úrodu většiny letních druhů. Následky předloňského sucha se však přece dostavily. Stalo se tak v podobě různých, avšak velmi nápadných nesrovnalostí a časových zvratů a úchylek ve výskytu určitých druhů. Mám na mysli letošní poměry na Moravě, které jsem mohl dobře sledovati.

Začnu s tou nejvzácnější, s císařkou (Amanita caesarea [Fr. ex Scop.] Q.). Tato moravská specialita, která již řadu let na Brněnské

lokalitě vůbec nefruktifikovala, vytvořila r. 1948 množství krásných plodnic. Co však nás překvapilo, byla doba: počaly se objevovati již v první polovině července, aby ke konci měsíce zcela zmizely. Z literatury víme, že muchomůrka císařská roste až v srpnu a září; nastal tedy posun o 2—3 měsíce! Dosud jsem ji sbíral vždy až v září, jednou dokonce i v říjnu, a to jak na Brněnském nalezišti, tak i na moravském Slovácku, r. 1948 si však nápadně přispíšila. Je to zřejmě následek předloňského neobyčejného sucha: podhoubí této jemné houby bylo jím přivedeno takřka na samý okraj záhuby, a proto nasádilo r. 1948 po teplém květnu a po vydatných červnových deštích z pudu posebezáchově množství plodnic.

A nebyla to jen muchomůrka císařská, byly to i jiné druhy hub, které r. 1948 s fruktifikací tak nápadně pospíšily. Tak jsme sbírali na Vysočině českomoravské již v červenci pěkné ryzce (Lactarius deliciosus Fr. ex L.), a to v hojnosti, a jsou to přece typicky podzimní houby. Ještě větším údivem naplnily houbaře četné lesní stráně na střední Moravě, kde se již v červenci ukázaly václavky (Armillaria mellea (Fr. ex Vahl.) Q.), houby, které dostaly od obligátního podzimního výskytu i své české jméno.

A takových přesunů a zvratů bylo by možno vyjmenovati více. Omezil jsem se na nejnápadnější, a houbaři se jistě rozpomenou, že tomu tak v sezoně 1948 skutečně bylo.

Ještě jednu nemilou mykologickou úchylku jsme prožívali: až na sporadické výjimky, vůbec se loni neukázaly lišky (Cantharellus cibarius Fr. ex L.). Je to okolnost vskutku nemilá, neboť není houbaře, jenž by s rozkoší a radostí nevítal první výskyt a vydatný vzrůst těchto něžných stádových hub, jimž na Moravě zcela právem říkají „kuřátka". Právem, neboť se objevují ve skupinách postupně, jako kdyby se „líhly", a to tak, že se vždy k jedné nebo několika plodnicím již vyspělým družně řadí stádečko mladých. Ale v sezoně 1948 „kuřátka" nám selhala, lišky nerostly, a zklamala i naděje, že aspoň podzim je probudí k čilejšímu životu. Lze předpokládati, že podhoubí lišek bylo suchem v roce 1947 příliš unaveno a vyčerpáno, a že bude třeba delší doby a velmi příznivých růstových podmínek, aby „kuřátka" hojným výskytem houbařům nahradila, oč je příroda ošidila.

Věda mykologická stále ještě nevysvětlila záhady vzrůstu těchto kryptogamů. Teplota, vlhkost, bezvětří, přítmí lesa, to bychom všichni znali. Houbaři však vědí dobře, že je tu ještě cosi neznámého, jakési „x", které bývá posledním podnětem k všeobecnému vzrůstu. Pamatujeme se všichni, že často bývají běžné podmínky stoprocentně splněny, půda hluboko prohřátá, vláhy nadbytek, zápar v lese dokonalý, noci teplé atd., a houby nerostou a nerostou. Pojednou přijde určitý čas, plodnice se začnou ukazovati, a v týdnu se houby rozrostou tak, že mluvíme o „nadúrodě". A za čtrnáct dní opět nenápadně zmizí, jako se tajemně objevily. Různě se to vykládá: iritinové záření měsíce, půdní bakterie, atmosferické srážky, radioaktivita atp.

Zde bude ještě třeba důkladného výzkumu a přesného objasnění celé této záhadné věci.

J. Fürst:

Moje zkušenosti s klouzky.

Klouzky jsou velmi hodnotnou skupinou hub hřibovitých. Jídla z nich připravená jsou opravdu znamenitá. Mladé, dosud tužší, kusy se dají výborně sušit, hodí se do bramborových a krupkových polévek,

zvláště znamenité jsou z nich omáčky a jsou také výborné míchané s kapustou neb jinou zeleninou (zelenina k irish steavu jimi znamenitě získá). Houbovec, halušky, nudle, bramborák s klouzky, kyselice z klouzků s chlebem a jiná znamenitá lidová jídla se co do chuti ani zdaleka nedají srovnávat s nechutným, trupelnatým smažencem z lišek a pod. Dají se nakládat do octa, kde sice poněkud změknou a vyluhují sliz; jsou však výtečné, třebaže nepříliš trvanlivé. V octě zrůžovějí, některé sešednou. Vážím si proto klouzků stejně jako hřibků. Jsou rozhodně lehčeji stravitelny, což je důležité u lidí se zažívacími poruchami.

Z klouzků sbíral lid odedávna jen klouzek obecný (Boletus luteus), kdežto ostatními druhy, ač jsou všechny jedlé a stejně znamenité chuti, lid opovrhoval. Tento klouzek byl první houbou, kterou mne naučila znát nebožka maminka a byl také její nejmilejší houbou. Uvařen nebo usmažen velmi změkne, jeho trubičky se jaksi navaří a stanou se slizovitými, takže jídlo z pouhých klouzků někomu nechutná. Já ovšem mu dávám přednost v jakékoliv úpravě a pamatuji se, že Kudrna, můj učitel v praktické mykologii, měl o něm nejen vysoký soud, ale tvrdil o něm, že jeho hojné požívání se mu osvědčilo při lidovém léčení ledvinových chorob. Za mého mládí rostlo ovšem těchto klouzků daleko víc. Pamatuji se, že rostly nejen v řídkých borových lesících, kde byly nízké, s hnědým kloboukem, tuhé a tvrdé, snadno se loupající, že bývaly statné a šťavnaté exempláře v mechovité rokli, že rostly i daleko (až několik set metrů) od lesa na travnaté cestě k lesu vedoucí, že se vyskytovaly na lesních cestách a na průsecích, ba i na skalnaté naší borovince v lišejníku — skoro všude jsme jej nacházeli. Zdá se mi však, že je jich dnes daleko méně. Zajímalo by mne, jaké zkušenosti mají v tomto směru jiní houbaři, zvláště čtenáři tohoto časopisu — a ovšem také vysvětlení, proč klouzků obecných tak rychle ubývá, ačkoli ještě před 20 lety to byla houba nadmíru hojná.

Klouzek sličný (B. elegans) má klouboček křiklavě žlutý až oranžový, na slunci až do červena žíhaný, hůře se loupá, při řezu sice modrá, ale opět sežloutne. Byl dosti opomíjen, ačkoliv má chuť dobrou; připraven samotný ve větším množství zanechává však po požití jakousi pryskyřičnou pachut na jazyku. Roste v jehličnatých lesích, zejména tam, kde se poblíž vyskytují modříny.

Na lesních cestách, lukách a pastvinách, ve vřesinách a v borovém mlází bývají celé shluky klouzku kravského (B. bovinus). Jeho klobouk má barvu světlé kůže, nesnadně se loupe, je mazlavý až odporně lepkavý, na spodní straně má nápadně veliké pory žluté barvy, v stáří až do olivova nabíhající; třeň je tuhý, slabý, barvy skoro naoranžovělé. Voní příjemně. V podzimu můžeme nasbírat celé koše tohoto klouzku, kterým lidé na venkově opovrhují. Teprve poslední dobou se z nedostatku jiných hub sbírá. Mladé klouzky kravské jsou znamenité naložené v octě (ale rychle se kazí; sliz s vrchu sbíráme a houby před použitím propereme na sítě v tekoucí vodě).

Klouzek ovčí (B. granulatus) roste rovněž na travnatých pasekách, lukách, výslunných stráních mírně zalesněných, na průsecích a pod. Líbuje si na výslunných suchých stanovištích, leckdy roste takřka na křemitém písku. Třeň je pokryt zrnitými vločkami — odtud jeho latinské jméno. Je to znamenitá houba, rovněž opomíjená.

Vzácnější druh je klouzek lepkavý (B. viscidus), který má polokulovitý klobouk bělavý, špinavě žlutý až nazelenalý. Pory jsou bělavé. Maso bílé, na řezu bledě modrající, později hnědě zelenavé. Je rovněž jedlý a velmi chutný.

Jemu trochu podobný klouzek bílý (B. Boudieri) roste hojně pod borovicí hedvábnou (Pinus strobus, vejmutovka). Našel jsem jej v četných parcích (Jemčina, Zálezly n. L.), v křivoklátských lesích, hojně se vyskytoval v porostu vejmutovek u Vysokého Mýta směrem ke Džbánovu (blízko trati litomyšlské místní dráhy). Když jsem zavedl Kudrnu na jeho stanoviště u Vys. Mýta, sdělil mi, že tak časté a rozsáhlé jeho naleziště ještě neviděl. Je znamenité chuti.

Ke klouzkům počítám po užitkové stránce ještě hřib dutonohý (B. cavipes). Sbírám jej obyčejně v ranném podzimu. Býval velmi hojný v choceňských lesích, celé spousty rostly v Petrovicích u Rakovníka, v lesích u Dráchova na Soběslavsku, v lese u sv. Anny u Stráničic. Líbuje si ve vlhčích stanovištích a zdá se mi, že je saprofytickou houbou odumřelých smrkových pařezin. Beze smrku jsem jej alespoň ještě nenašel. Je chuti znamenité a dá se krásně upotřebit. Při úpravě pokrmu ze samých hřibů dutonohých však doporučuji pečlivě očistit šupinatý klobouk: šupinky totiž chutnají v jídle nepříjemně, takže při samotném hřibu dutonohém zbývá v ústech jakási třísloví pachuť. Při nakládání do octa zbývá značně slizu, ale jinak je jeho chuť znamenitá.

Prof. Dr. Karel Cejp:

Houbová antibiotika II.

(A Survey of the Fungous Antibiotic Substances. II.).

Od mého článku (Čes. Mykologie, roč. 1., čís. 4, 1947) uplynul již rok a za tu dobu byly popsány četné jiné antibiotické látky z hub, o nichž bych zde rád referoval. Také použití v praxi různých antibiotických látek dochází stále více pozornosti, někde popsané látky a isolované z různých skupin hub byly zatím jen popsány a jejich účinek na tkáně organické je předmětem studia; rád bych vyzdvihl praktický význam různých antibiotik, jichž technické užití může v budoucnosti prospěti tam, kde dosud se marně hledal prostředek.

Z nových popsaných látek (někde uvádím i starší data, která ucházela pozornosti) vedou v prvé řadě opět plísně skupiny *Penicillium-Aspergillus*, ale také více pozornosti bylo věnováno i jiným houbám. Již roku 1944 L. O. Overholts (u nás známý badatel v oboru chorošů, zemřelý koncem války) zkoušel účinky látek z *Penicillium notatum*, produkujícího penicillin, na 29 druzích dřevních hub, z nichž 22 působí hnilobu dřeva; získané látky jevily velikou tendenci zastaviti působení těchto dřevních hub ve dřevě. Naopak zase někteří mykologové, hlavně W. J. Robbins, A. Henry a spolupracovníci, zkoušeli antibiotickou činnost u 400 druhů hub z různých skupin, z nichž bylo asi 300 druhů dřevokazných a 22 dermatofyt a tyto všechny houby

měly silné účinky vůči bakteriím *Staphylococcus aureus* a *Escherichia coli;* na př. tekuté roztoky v poměru 1 : 1000 u *Pleurotus griseus* a *Irpex mollis* byly nejúčinnější. K pokusům byly brány kultury dřevních hub z mykothek Division of Forest Pathology, U. S. Dept. of Agriculture, dermatofyta z American Type Cultures a Nat. Institute of Health.

Ve Švédsku působí houba *Pullularia pullulans* (*Pseudosaccharomycetes*, vývojové formy kvasinek) modré zbarvení dřeva a švédští mykologové (Lagerberg, Melin a Nannfeldt) dokázali, že tato houba je velmi hojná šíříc se vzduchem. T. Wikén (1946) zkoušel u 57 rouškatých hub na extraktech z plodnic činnost antibiotik vůči tomuto ničiteli dřeva, a z nich 48 druhů zastavovalo jeho další růst; hlavně účinný byl *Boletus bovinus* a *Gomphidius glutinosus.* Velmi mnoho účinnosti vůči bakteriím ukázala i *Clitocybe clavipes* a *Omphalia maura.* Podobně i jiné zkoušky (T. Wikén a K. Öblom 1947) látek z plodnic Hymenomycetů vůči *Staphylococcus aureus* ukázaly nejpůsobivější *Cantharellus tubaeformis, Clitocybe clavipes, C. inversa, Cortinarius turmalis, Craterellus lutescens, Flammula penetrans, Hydnum repandum, Lactarius repraesentaneus, Omphalia maura, Russula saraonia* a *Tricholoma saponáceum.*

Do podobné sféry pokusů náležejí a k témuž závěru docházejí i studie W. H. Wilkinse a jeho spolupracovníků (G. C. M. Harris, 1944-46); naprosto negativní výsledky vůči bakteriím ukázaly zejména *Armillaria mellea, Clitocybe nebularis* a *Lepiota rhacodes,* naopak některé strmělky (*Clitocybe aurantiaca* a *C. clavipes)* jevily silné účinky proti bakteriím *Escherichia coli* a *Staphylococcus aureus.*

W. H. Wilkins (1946) dále zkoumal 100 druhů dřevních Basidiomycetů a u nich zjistil, že jsou silně positivní vůči kulturám obou mikrobů, zejména je to *Polyporus betulinus, Poria Vaillantii, P. ferrugineofusca, P. xantha, Coniophora cerebella, Fomes annosus, Lenzites saepiaria, Daedalea quercina, Merulius lacrymans, M. tremollosus* a *Cyathus striatus,* a dalších 20% byla slabě positivních.

Portugalec J. Pinto-Lopes (1946) zjišťoval sílu a účinek antibiotik u Hymenomycetů a dokázal, že toto velmi závisí na různém stupni vývoje a vývojového cyklu; jsou též různé odchylky jako geografické rasy nebo vzniklé z různých fysiologických odchylek a pod.

Nejnověji zkoušeli znovu antibiotické látky z choroše *Ungulina betulina,* pod názvem „ungulinická kyselina"

(= kyselina polyporenická A) inženýr M. Locquin, Mme J. Locquin a A. R. Prevot (1948), látku, působící na některé anaerobní bakterie a na Myxomycety, neúčinnou na aerobní bakterie a vláknité houby. Podobné látky z tohoto chorože známy byly již dříve (J. Zellner 1913) jako „polyporol" a (M. Frèrejacque, 1938; L. C. Cross, C. G. Elliot, J. M. Heilbron a E. R. H. Jones 1940 v podobě 3 kyselin: kyselina polyporenická A, B, C).

Pokud se týká Hollandova clitocybinu (proti tuberkulosnímu bacilu), bádání, zdá se, nepokročila; tato látka však byla zjištěna i u jiných strmělek (A. Ch. Hollande a G. Métrod 1946): vedle *Clitocybe candida* Bres. (= *Aspropaxillus candidus* Singer) na př. u *C. paradoxa* Cost. et Duf. (*Leucopaxillus paradoxus* Bours.), *C. geotropa* (Bull.) Quél., *C. maxima* (Gaertn. et Mayer) Quél. a *C. Alexandri* (Gillet) Konrad a dokonce i v *Russula delica* Fr. (V. Giocomini 1946).

Poměrně dosud málo je probádána oblast nejnižších hub, Phycomycetů. Pouze již jmenovaní W. H. Wilkins a G. C. M. Harris (1942) zkoušeli u 19 druhů různých Phycomycetů antibiotické účinky vůči bakteriím, zatím bez výsledku; toliko *Phytophthora erythroseptica* (sama velmi zhoubná plíseň, působící hnilobu brambor) byla aktivní vůči mikrobům. Taktéž i S. A. Waksman a E. S. Horning (1943) zkoušeli rod *Rhizopus* (z příbuzenstva rodu *Mucor*) vůči *Bacillus subtilis*. Nejnověji H. A. Harris (1948) znovu pracoval s úspěchem s *Mucor racemosus* proti *Escherichia coli, Staphyl. aureus, S. luteus* a *S. marcescens*, a to v obou heterothalických rasách; tato plíseň se ukázala vůči některým více, jiným méně účinnou. Pro kmeny „minus" je antibiotická činnost menší. Velkou pozornost zaujal „rod" *Myrothecium* (= *Metarrhizium; Deuteromycetes, Moniliatae*). Z *M. verrucaria*, rozkládajícího celulosu (totožné s *Metarrhizium glutinosum* Pope), jehož jeden kmen se ukázal (P. W. Brian, H. G. Hemming a E. G. Jefferys 1948) fungistaticky a antibiotický, byla isolována látka glutinosin; další kmeny *Metarrhizia* tuto látku nemají. Jiná látka z kmenů, produkujících glutinosin, způsobuje těžkou dermatitis a byla srovnávána s látkami u *M. verrucaria, M. roridum* a *M. innundatum*.

Při hodnocení zásluh o produkci penicillinu se zapomíná na práci dvou kalifornských mykologů H. N. Hansena a W. C. Snydera (známého pracovníka a znalce Fusarií) (1944), kteří na kulturách z jediných konidií u *Penicillium notatum* zjistili dvojí fenomen (H. N. Hansen čás-

řečně již r. 1938) a dvě složky, totiž normální konidiální typ C a abnormální myceliální typ M; druhý typ se pak opakuje jako mutace při fysiologických změnách v koloniích prvního typu; právě typ M je převážně ten, o němž badatelé tvrdí, že špatně produkuje penicillin. Aby penicillinu se co nejvíce produkovalo, je nutno pěstovati kultury čisté, bez zvratů k mutacím.

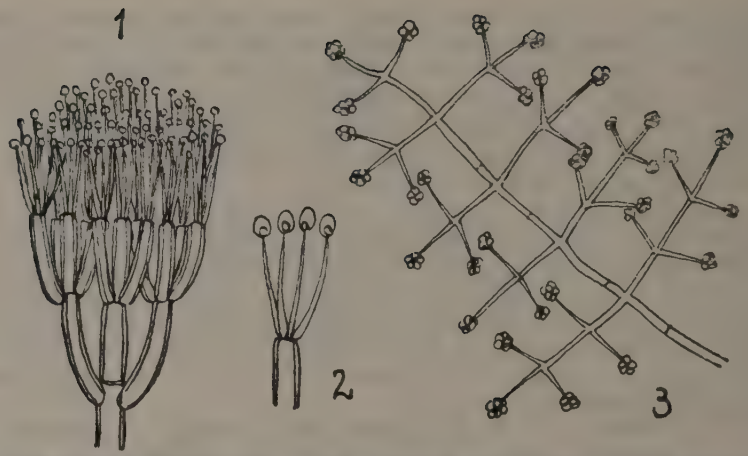
V Austrálii N. Atkinson, R. A. W. Sheppard, N. F. Stanley a P. Melvin (1944) isolovali z různých kmenů Penicillií látku penicidin, která je antiluminiscentní a byla popsána i v krystalové formě; její vlastnosti byly zkoušeny dále (N. Atkinson a N. F. Stanley 1943) in vitro a zjištěny okolnosti, které potlačují její aktivitu vůči látkám zvířecím a rostlinným. Její činnost bývá potlačována zejména thioglykolátem sodným.

J. W. Foster a E. O. Karow (1945) zjistili ve filtrátech z *Aspergillus niger, A. flavipes, A. oryzae, A. nidulans* a *Penicillium citreo-roseum* látky buď identické nebo velmi příbuzné s pravým penicillinem z *P. notatum*, jak ukázaly jejich vlastnosti, jako thermostabilita, stabilita pH a antibakterielní spektra vůči 18 různým mikrobům.

Také uplatnění antibiotik v boji s chorobami rostlin pokročilo. Rostlinné pathogenní bakterie nejsou tak citlivé vůči antibiotickým látkám jako jiné pathogenní bakterie; *Bacillus mycoides* a *Pseudomonas aeruginosa* byly dosti odolné vůči streptothricinu. Grammovo barvení není absolutně přesný rozdíl v působnosti substancí; našlo se, že různé druhy bakterií mají odchylná antibiotická spektra a nedají se ještě dobře stanoviti přesné výsledky pro kontrolu rostlinných nemocí. Dává k tomu podnět již to, že nejvíce těchto látek bylo získáno z půdních mikroorganismů (S. A. Waksman, E. Bugie, a H. C. Reilly, 1944). Uplatnily se dobře (R. Weindling 1941) filtráty z *Gliocladium fimbriatum* a z některých zástupců *Trichoderma*, aktivní vůči zhoubné *Rhizoctonia solani* (*Mycelia sterilia*) na bramborech. Jedovaté látky byly extrahovány rozpustnými lipoidy a chloroformem.

Krystalický toxin, gliotoxin (popsaný Weindlingem a Emersonem 1941 také z *Trichoderma lignorum*, později z *Aspergillus fumigatus*) z *Glioclaaia* se vytvořil během vzrůstu houby; nejvíce tohoto toxinu produkovaly kultury v mediích bohatých na cukernaté látky; je stálý asi do pH 7,00 při pokojové teplotě.

V mykologické laboratoři jsme zkoušeli účinky plísně *Gliocladium penicillioides* Corda, sbírané na starých



1. **Gliocladium penicillioides** Corda, nalezené na povrchu starých chorošů, produkující „gliotoxin"; část konidionošů s konidiemi. 2. Konec jedné větve konidionoše s konidiemi, značně zvětš. 3. **Trichoderma lignorum** (Tode) Harz (=**T. viride** Pers.) s povrchu vlhkého, zetlívajícího dřeva, produkující „viridin"; část mycelia s konidionoši a shluky konidií. — Orig. K. Cejp.

omšelých choroších a ještě jiného zástupce Gliocladia, těžko určitelného; filtrát kultury ukázal silné antibiotické působení na askospory *Sclerotinia fructigena.* Tyto výtrusy, získané ve vodní suspensi, dobře klíčí na švestkovém agaru; místa potřená filtrátem plísně usmrcovaly askospory tak, že nevyklíčily. Podobně tomu bylo i při klíčení askospor *Sclerotinia trifoliorum* Eriks. na agaru s dekoktem jetelových os. Na místech potřených filtrátem plísně askospory nevyklíčily. Daleko více působí tato antibiotika na výtrusy těchto parasitických hub než fungicidní prostředky, obsahující $CuSO_4$.

Již roku 1936 D. W. Novogrudsky zkoušel vztahy antagonismu mezi mikroby a pokusil se stanoviti některé methody v biologickém boji proti houbovým chorobám na pěstovaných rostlinách. Známí pracovníci v oboru nových antibiotik, S. A. Waksman a E. Bugie (1943) se také pokoušeli uplatniti svoje zkušenosti ve fytopathologii a se zdarem vypracovali methodu v boji proti *Ceratostomella ulmi,* známém původci odumírání jilmů na celém světě (grafiosa jilmů). Vedle celé řady dalších zkoušek v uplatnění antibiotik v boji s rostlin. škůdci sluší jmenovati i nedávné výsledky P. A. van der Laana (1947) ve fytopathologických la-

boratořích Willie Commelin Scholten v Baarnu v účincích některých látek vůči *Cercospora nicotianae*, působící oškliv é skvrny na tabákových listech, zejména v tropech. Z nich actinomycin z *Actinomyces* sp., streptomycin, i viridin (z *Trichoderma viride)* měly slabé účinky, více působil na houbového parasita strepthothricin z *Actinomyces lavendulae;* nejlepší výsledky však dával právě zmíněný gliotoxin z *Trichoderma viride* (Branův kmen No 211) s takovými účinky, které neměly žádné postranní působení na zdraví listů.

Na několika příkladech jsem ukázal, že antibiotika stále více budou pronikati do fytopathologické praxe, a je viděti, že experimentální a vědecká mykologie není jen vědou pro vědu, která by lidu a národnímu hospodářství nic nepřinesla a že mykologie nesestává pouze ze znalosti několika druhů hub, které se doporučují k jídlu!

Petr Frágner:

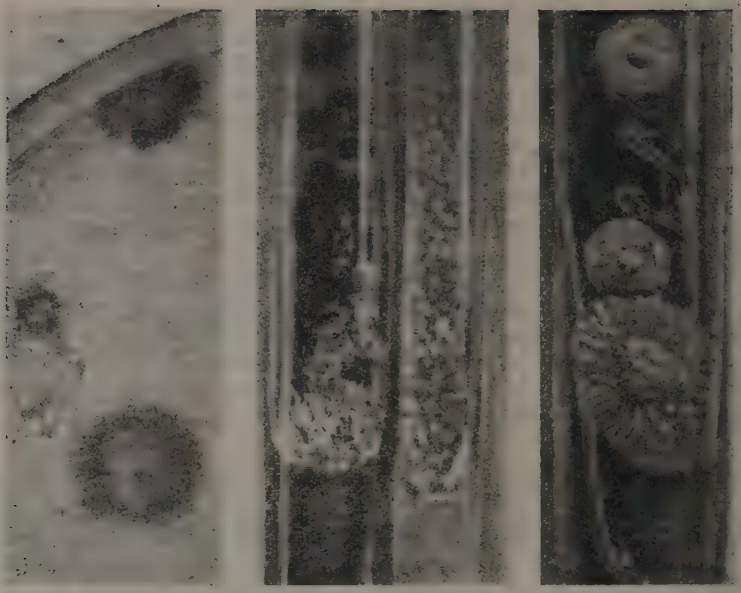
O proměnách plísně Aspergillus Chevalieri var. intermedius.

(Z ústavu pro lékařskou mikrobiologii a immunologii, přednosta prof. Dr. F. Patočka.)

Kultura Aspergillus Chevalieri var. intermedius (obr. 1, vlevo) za normálních poměrů je souhrnem vzájemně se prolínajících tří stadií. Z askospor i konidií vyrůstají sterilní vlákna, ta začnou sexuálně vytvářet žlutá perithecia s asky a askosporami, a konečně (často současně) vznikají sterigmatofory s nepohlavními tmavě zelenými konidiemi na lahvicovitých sterigmatech. Zde ukáži, že tato stadia mohou po určitý čas od sebe odděleně, samostatně existovat. Příčinu nelze hledat ve vlivu živných půd a okolního prostředí, ale v askosporách samých, z nichž subkultura vzniká. Takového pozměnění bylo dosaženo macerací askospor v kyselině solné, stejným způsobem, jakým se nám podařilo získat nové odlišné formy některých kmenů Penicillií (Biol. listy roč. 28, čís. 3). Kultura našeho kropidláku a jeho sexuální rozmnožování je zevrubněji popsáno v článku „Několik poznámek k sexualitě Aspergillů" (Biol. listy, v tisku).

Způsob macerace: askospory vzrostlé agarové kultury byly přeneseny kličkou do malých zkumavek s n/1 HCl, zahřátých na 37° C a dány na 10, 20, 25, 30 minut do thermostatu při 37° C. Pak kyselina zředěna destilovanou vodou a neutralisována 10% NaOH na pH 7. Askospory odstředěny, proprány tekutou půdou Czapek-Dox-ovou, znovu odstředěny a sediment naočkován na šikmý sporulační agar nebo na Czapek-Doxův agar v širokých zkumavkách a inkubován při 26° C. Vše bylo samozřejmě provedeno se sterilním sklem a roztoky a za kautel přísné sterility a asepse.

Živné půdy: jako živných půd bylo s úspěchem použito sporulačního media: glycerin 4, 2 g; saccharosa 0,5 g; kvasničný extrat (J. Blaes et Co.) 2,5 g; natrium chloratum 20,0 g; voda destilovana 500,0 ..

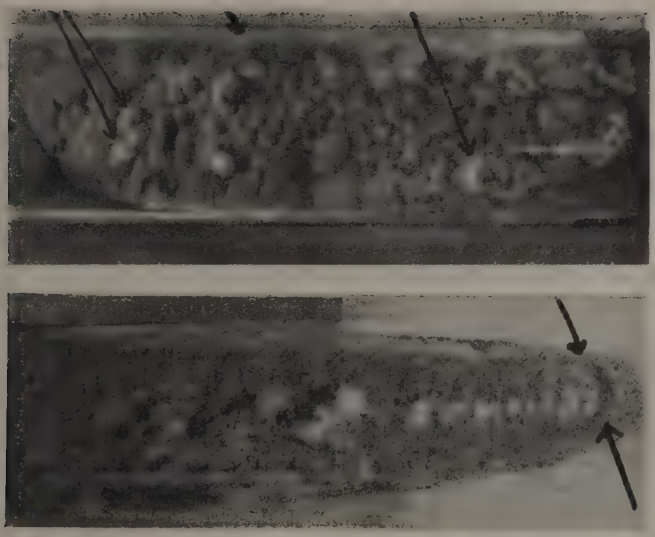


Kropidlák Chevalierův (**Aspergillus Chevalieri** var **intermedius**). Obr. č. 1. Vlevo: asi týden stará kolonie na Czapek-Doxově agaru. Uprostřed: v levé zkumavce kultura, která na místech poškozených kličkou vytváří jasně žlutá perithecia (bílé skvrny na fotografii), v pravé zkumavce kultura, tvořící jen konidionosné orgány, která v následující generaci vytváří opět perithecia. Vpravo: nová forma, která netvoří ani konidie ani askospory, jen sterilní vlákna (9 denní kultura na sporulačním agaru). — Foto: P. Frágner.

agaru podle jakosti 2—3%. Dále bylo užito Czapek-Dox-ova agaru: $NaNO_3$ 3,0 g; KH_2PO_4 1,0 g; KCl 0,5 g; $MgSO_4 . 7H_2O$ 0,5 g; $FeSO_4 . 7H_2O$ 0,01 g; Glucosa 40,0 g; voda destilovaná do 1000,0 g; agaru 2—3%; pH 4,0.

Macerované askospory byly naočkovány na šikmé agary a inkubovány. Po 4—15 dnech objevily se první kolonie a mezi normálními vždy několik odlišných. Tak byla získána tmavě zelená forma tvořící jenom konidionosné orgány s konidiemi. Jestliže povrch kultury byl poškozen kličkou, vytvořila se na poškozených místech jasně žlutá perithecia (obr. 1 uprostřed vlevo). Z konidií vyočkovaných na sporulační medium nebo Czapek-Doxův agar vyvinula se opět normální forma s převahou perithecií (obr. 1 uprostřed vpravo). V tomto případě vrací se tedy kultura již v druhé generaci opět k normálu. Některé typy vytvářející jen konidie udržely však svoji vlastnost i v druhé a maximálně i v třetí generaci, ve čtvrté již se vracely k normálu.

Z jiných askospor vyvinuly se po maceraci kolonie špinavě bělavé, sterilní, u nichž tvorba konidií nastávala velmi pozdě a jindy opět sterilní bělavé kolonie zůstaly sterilními aniž by vůbec došlo k vytváření nějakých rozmnožovacích buněk. Přeočkování muselo se pro-



Kropidlák Chevalierův (**Aspergillus Chevalieri intermedius**). Obr. č. 2. Nahoře: sterilní forma (z prvého obrázku vpravo) začíná v osmé generaci opět vytvářet perithecia (označena šipkami). Dole: ve dvanácté generaci počíná táž forma vytvářet kromě perithecií též konidie (pruh konidionošů označen šipkami). — Foto: P. Frágner.

vádět jen přesazováním částí kolonií. Změna celkového tvaru je tak značná, že zajisté by nikdo nepoznal, že jde o aspergilla (obr. 1, vpravo). V mikrokulturách nalézáme jen sterilní vlákna o průměru 6—8 μ, hojně spolu můstky anastomosující a často na koncích splývající za bambulkovitého ztluštění. Kromě toho vlákna značně deformovaná s buňkami abnormálně zvětšenými (až 20 μ v průměru) nejsou vzácností. Tato podivná forma byla udržována na sporulačním mediu 3/4 roku a asi v osmé generaci objevily se na plísňové pokrývce jasně žluté skvrny perithecií (obr. 2, nahoře: 10 denní kultura na sporulačním mediu, šipkami označeny ostrůvky perithecií). V desáté generaci žlutá perithecia převažují a určují celkový vzhled kultury. Ve dvanácté generaci začínají se vytvářet kromě perithecií také tmavě zelené konidie v tenkých pruzích, hlavně na horních sušších částech agaru (obr. 2, dole: 10 denní kultura na sporul. med., šipkami označen pruh konidionošů). Další generace obsahovaly opět jak perithecia tak i konidionoše a jsou k nerozeznání od kultury původní, z níž byla sterilní forma umělým zásahem získána. Jde zde tedy o změnu do jisté míry stálou, pozvolna se vracející k normálu.

Závěrem lze říci, že byl podán důkaz schopnosti samostatné existence forem Aspergillus Chevalieri var. intermedius tvořících jen perithecia nebo jen konidionoše a formy sterilní, získaných umělým zásahem (pomocí kyseliny solné) do důležitých center v askospoře uložených.

Prof. Dr. J. Babička:

Vysoký obsah minerálních látek v houbách chorošovitých.

V tomto pojednání chtěl bych ukázati na schopnost některých chorošovitých hub hromaditi v plodnicích minerální látky. Tato zpráva je vlastně pokračování a doplnění dřívějších chemických rozborů, jež byly uveřejněny jako společné práce B. Němce, J. Babičky, J. Komárka a A. Oborského (Rozpr. II. tř. ČA XLVI, č. 13, XLVII, č. 9, Bull. intern. de l'Acad. de Bohême 1936, 1937, Microchemie XXXI (4). V těchto pojednáních je též uvedena literatura starší.

K uvedenému námětu se vracím po letech opět, neboť za války nebylo možno některé rozbory dokončit a doplnit sběrem nového materiálu. Slovenské sběry z okolí Oslan (pohoří Ptáčník), nebo z Velkého Žitného ostrova (okolí Kližské Nemé u Komárna) a české sběry z Roudného a Jílového, chtěl bych doplnit rozborem materiálu sbíraného na hřebenech Brd u Řevnic, kde podklad růstu hostitelských stromů tvoří drabovské křemence, typický to špatný materiál pro růst rostlin. Kromě toho, že ukazuji na důležitost prostředí, ve kterém rostlina roste, chci také ukázati na rozdíl v chemickém složení rostlin starších a mladších. Rovněž k této okolnosti hlavně ve starších analysách, uváděných v literatuře, obvykle se nepřihlíží.

V popelu slovenských rostlin bylo především pátráno po prvcích, které se vyskýtaly jen v malých množstvích, na př. bor, titan, měď, mangan, zinek, chrom a zlato. Tím byly zpestřeny rozbory dřívější, které zpravidla přehlížely prvky, které se vyskytují v malých množstvích.

Chorošovité patří k houbám, které se vyznačují vysokým obsahem minerálních látek. Je otázkou, zda tyto látky se v choroších hromadí tím, že během růstu dochází ke značnému odpařování vody z těchto porésních těl, která skýtají značnou odpařovací plochu množstvím rourek, nebo, zda minerální látky jsou zbytky přijatých látek, které plodnice nedovedla vyloučit sekrecí nebo gutací.

Chorošovité houby jsou dobrým objektem pro chemické rozbory, neboť je můžeme sebrati v kterékoliv roční době. Dobře se suší do konstantní váhy a spalují. Při opatrném spalování ve větších elektrických pecích, umístíme-li houbu na porculánovou nebo platinovou misku, lze spáliti houbu v celku. Pak podle zbarvení popelu lze usu-

zovati o lokalisaci některých prvků. Popel je dosti pevný a lze jej rozřezat na potřebné menší části a tyto postupně zpracovávat.

Všimněme si rozboru K. Boresche (Tab. biol. per. 11, 1936). Uvádí, že *Fomes fomentarius* L. (*Polyporus fomentarius* L.) sebraný s buku obsahuje v 1 kg sušiny (počítáno v g): 31.5 popelu se 7.43 K, 0.05 Na, 7.12 Ca, 1.65 Mg, 0.39 Si, 0.17 Mn. V popelu buku, na kterém choroš rostl, bylo nalezeno (počítáno stejně): 4.19 K, 0.40 Na, 7.86 Ca, 1.35 Mg, 0.75 Si, 0.87 Fe. C. Wehmer (Die Pflanzensstoffe, 1931) uvádí, že množství SiO_2 ve dřevě buku kolísá od 1—4%, $CaCO_3$ 27—47%; v kůře buku $CaCO_3$ 40—47%, SiO_2 7—22%.

Chemický rozbor, který zde uvádím, jsou průměrné hodnoty z několika analys materiálu, který jsem sbíral na brdských Hřebenech u Řevnic. Byli to jedinci mladší, kteří měli v průměru asi 5 cm; starší pak asi 15 cm; sběr byl proveden v srpnu. S houbou sebrána i větev stromu, na které houba rostla.

Fomes fomentarius (L.) Kickx z buku asi 50 let starého měl v průměru 15 cm. V 1 kg suché rostliny nalezeno (g): 33.00 popelu s 7.5 K — 0.10 Na — 15.40 Ca — 2.71 Mg — 1.42 Si — 0.82 Mn — 0.65 Fe — 0.70 Zn — 0.53 Ti — 0.14 Cu.

V mladém troudnatci, který měl v průměru 5 cm pak: 25 g popelu s 10.05 K — 0.2 Na — 11.23 Ca — 2.42 Mg — 1.50 Si — 0.43 Mn — 0.7 Fe — 0.5 Zn — 0.10 Ti — 0.27 Cu.

Buk, na kterém troudnatce narostly, obsahoval v 1 kg sušiny (g): Kůra se dřevem 7.5 K — 2.0 Na — 20.2 Ca — 6.0 Mg — 1.0 Si — 0.7 Fe — stopy Mn, Cu, Zn, Ti. Dřevo samotné 8.1 K — 1.0 Na — 20.1 Ca — 2.0 Mg — 5.0 Si — 0.6 Fe — stopy Mn, Cu, Zn, Ti.

Z uvedeného je vidět rozdíl v minerálních látkách mezi mladým a starým troudnatcem a též mezi bukem, s něhož troudnatce byly sebrány.

Fomes fomentarius (L.) Kickx z téže lokality, ale sbíraný s habru obsahoval v 1 kg sušiny (g): 32.0 popele — K 7.6 — Na 0.1 — Ca 20.2 — Mg 2.4 — Si 0.7 — Mn 1.0 Fe 0.7 — Al 12.0 — Zn 0.9 — Ti 0.9 — Cu 0.12. Byl to krásný exemplář, který měl v průměru asi 15 cm.

Fomes fomentarius (L.) Kickx poměrně mladší, kde plodnice měla v průměru 5 cm, obsahoval v 1 kg sušiny (g): 24.9 popelu, K 12.5 — Na 0.2 — Ca 15.2 — Mg 3.0 — Si 1.0 — Mn 0.8 — Fe 0.9 — Al 10.0 — Zn 0.8 — Ti 0.8 — Cu 0.4.

Ve srovnání se starší houbou jsou i v tomto případě viděti rozdíly v obsahu jednotlivých minerálií, tak jako je tomu v předešlém případě.

Habr (*Carpinus betulus*), z něhož byl troudnatec ulomen, byl strom asi 40 letý. Ve 1000 g sušiny nalezeno (g):

	popel	K	Na	Ca	Mg	Si	Mn	Fe	Al	Zn	Ti
kůra	87.6	1.5	0.5	54.4	1.5	2.7	0.4	0.8	1.3	0.1	0.2
dřevo bez kůry	3.7	6.0	0.2	1.9	0.5	1.0	0.1	0.4	0.5	—	0.1

Závěrem možno říci tolik, že chorošovité houby obsahují poměrně značná množství minerálních látek. Srovnáme-li s nimi rozbory jedlých hub, vidíme, že i tam nalézáme obdobné poměry. Je tedy i po této stránce výživná hodnota hub značná (srov. A. Pilát: Čes. Mykologie, 1:7, 1947).

Dr. Albert Pilát:

Lošák sirožlutý (Calodon sulphureum [Kalchbr.] Quél.) na Moravě a v Čechách.

Calodon sulphureum (Kalchbr.) Quél. in Moravia et in Bohemia.

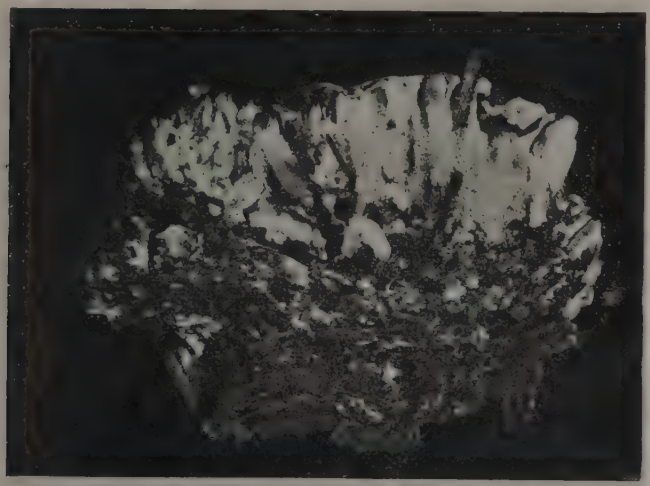
Velice nápadný tento druh lošáku, který dosud nebyl pozorován v Českých zemích ani v Německu, nalezl 1948 pan Valentin Procházka u Vsetína na Moravě a zaslal řadu krásných exemplářů do sbírek Národního musea v Praze. Tento druh jest již z dálky nápadný sirožlutým zbarvením, takže jest na první pohled snadno poznatelný. Nelze si proto představiti, že by mohl ujíti pozornosti mykologů, kdyby byl hojnější.

V dalším podávám popis tohoto druhu dle živých plodnic, které zaslal pan V. Procházka a jež výtečně shodují se s popisem Bourdotovým a Galzinovým, kteří popisují plodnice nalezené ve francouzských Alpách.

Calodon sulphureum (Kalchbr.) Quél., Fl. myc. p. 443 — B. et G. p. 458, 1928. — *Hydnum sulphureum* Kalchbrenner, En. Fung. — *Hydnum geogenium* Fries, Vet. Ak. Förh. 1852, p. 131., — Monogr. 2:279. — Ic. t. 8. — Hym. Eur. 610, 1884. — *Calodon geogenium* (Fr.) Quél. Ass. fr. 1882, p. 14. — Lloyd, Lett. n. 47, p. 14.

Plodnice srůstají dohromady střechovitě ve vodorovné poloze, jsou dosti suché, kožovitě pružné konsistence a tvoří skoro ploché, kompaktní bochníčky, jasně a živě sírově žlutě zbarvené, později černavě nazelenalé či hnědnoucí. Klobouky nepravidelné, skoro bez třeně dolů stažené, svrchu v mládí sírožlutě pýřitě plstnaté, s dužninou

špinavě sírožlutou, pak nazelenalou, na vzduchu zelenavě černající, měkkou, trochu vláknitou, nikoliv však šťavnatě masitou. Ostny poměrně drobné a krátké, 1—1,5 mm dlouhé, štíhlé, 0,1—0,15 mm tlusté, ke konci přišpičatělé, ne-



Lošak sírožlutý (**Caledon sulphureum** [Kalchbr.] Quél.) Vsetín na Moravě, 2. IX. sbíral Val. Procházka. — Photo: Neruda, Nár. Museum v Praze.

větvené, sírožluté, pak hlínově hnědé, v mládí sírožluté a v prostorách mezi ostny s hymeniem hlínově hnědavým. Mycelium hojné, sírožluté, vatovitě vločkovité, slepující jehličí a dřevo, později chromově žluté s odstínem slabě šafránovým.

Hyfy 2 -4,5 μ tlusté, tenkostěnné, řidčeji trochu tlustší, bezbarvé či skoro bezbarvé v tramě klobouku, v ostnech více zbarvené, s oddálenými přehrádkami a bez přezek. Basidie 15—25×4,5—5,5 μ. Výtrusy slabě zbarvené, zaokrouhlené či vejčité, trochu hranaté od málo vyniklých bradavek, s jednou velkou kapkou tukovou, 3,5—4,5×3 -4 μ.

Na jehličí a trouchnivých větévkách na zemi. Vločkovité, žluté mycelium proniká půdou. Druh pravděpodobně hojnější v horských polohách a severských krajinách, spíše na půdách písčitějších. V nížinných lesích středoevropských jest patrně velice vzácný.

Popsané exempláře nalezl p. Valentin Procházka u Vsetína na Moravě (Vsetín-Kateřnice, jihozápadní svah vrchu Dubcová, asi 480 n./m. v kultuře smrkové na zemi 2. 9. 1948). Zmíněné naleziště náleží ke karpatské oblasti,

kde tato houba byla nalezena a poprvé popsána Kalchbrennerem.

V herbáři Národního musea v Praze nalézá se Kalchbrennerův originální exemplář tohoto druhu, který jest

Lošák sírožlutý (**Caledon sulphureum** [Kalchbr.] Quél.). Vsetín na Moravě, 2. IX. sbíral Val. Procházka. — Photo: Neruda, Nár. Museum v Praze.

označen: „Hydnum sulphureum nov. sp. Kalchbr. mspt. In den Wäldern bei Wallendorf (= Spišské Vlachy, pozn. pisatele) sehr selten, leg. Kalchbrenner". Obsahuje malý exemplář tohoto druhu, který se dobře shoduje s exemplář moravskými.

Jest to druh nanejvýš vzácný, který patrně roste jak v lesích jehličnatých, tak i v bučinách. Dosud, kromě Karpat, byl tento druh nalezen na více místech ve Švédsku (Fries), ve Finsku (Karsten) a dále v Alpách (Tyrolsko, Švýcary, Haute-Savoie ve Francii). Bourdot a Galzin popisuje tento druh dle exemplářů, které sbíral A. de Crozals v srpnu 1927 na trouchnivých pařezech bukových u La Clusaz (Haute-Savoie). Častěji však rostou plodnice tohoto druhu na zemi na nahromaděném jehličí a úlomcích dřev, které sírožluté vločkovité mycelium slepuje. Ricken uvádí krátký popis tohoto druhu ve svém Vademecum (II. vyd. 1920 p. 250) pod jménem Hydnum geogenium Fr. Popis však převzal pravděpodobně z Friese a sám tuto houbu nesbíral.

Třetí sběr tohoto druhu z Československa, vlastně druhý co do časového pořadí nálezu, přinesl mi po ukončení tohoto článku kol. Dr. J. Herink. Sbíral větší počet exem-

plářů ve smrkových lesích „Holička" u Vodňan v Čechách, VII.—1936. (Také tyto exempláře uloženy jsou v herbáři Národního musea v Praze No. 28409). Jsou zcela shodné s exemplári ostatními, které jsem viděl, a jest proto zřejmé, že tento druh, sice velmi vzácný, jest velmi konstatní.

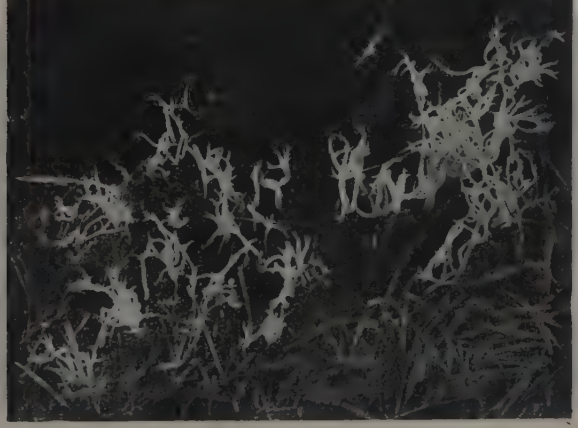
Summa.

Specimina pulchra Calodontis sulphurei (Kalchbr.) Quél. in Piceto culto ad terram prope Vsetín, Moraviae (regio Carpatica) cca 480 m s. m. 2. IX. 1948 cel. dom. Valentinus Procházka legit et nonnulla eorum Musei Nationali Pragae donavit. Collectum secundum huius speciei in herbario Musei Nationalis Pragae Dr. J. Herink, in Picetis prope Vodňany (Bohemia merid. (VII. 1936) legit. Typus cel. Kalchbrenneri etiam in herbario Musei Nationalis Pragae asservatur (Slovakia, Spišské Vlachy, leg. Kalchbrenner).

Nové nálezy vzácnějších hub v Československu.

Kuřátka třísłová (Ramaria epichnoa Fr.) v Čechách.

V září 1941 sbíral jsem v Rudolfově u Jindřichova Hradce na kořenech při úpatí starého smrku drobný bílý druh kuřátek, který jsem zaslal k určení prof. Velenovskému. Ten uveřejnil jeho popis a kreslený obrázek ve svém posledním díle „Novitates mycologicae novissimae", 1947, p. 91, tab. 1 fig. 10. Přináším dnes fotografický snímek této houby, který zhotovil provázející mne přítel, prof. Milan Gantner a provázím jej českým překladem Velenovského popisu. — Druh velmi jemný,



Kuřátka třísłová (**Ramaria epichnoa** Fr.) Rudolfov u Jindřichova Hradce, IX. 1941 sbíral Fr. Neuwirth. — Foto Mil. Gantner.

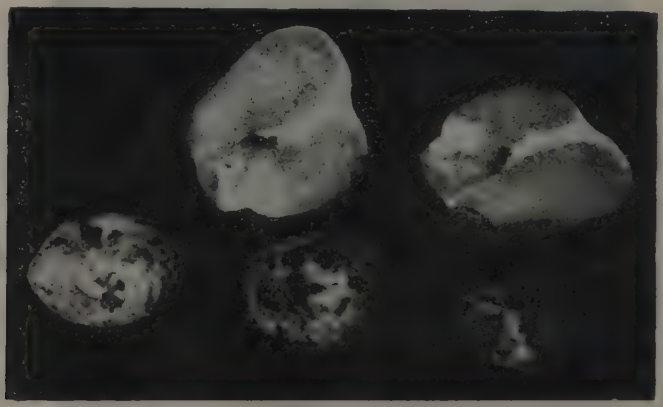
drobný, 2—3 cm vysoký, čistě bílý, u základny se dělící, výše rozvětvený v tenoučké, sotva 1 mm tlusté větévky, v ostrém úhlu opětovně se vidličnatě dělící. Větévky zakončeny 2—4 zoubky, nitkovitě tenkými. Plodnice vzniká z vatovitého bělostného podkladu. Výtrusy 4—5 μ vejčitě elliptické, průsvitné. Na dřevu smrkových kořenů (Velenovský nesprávně uvádí: na dřevě listnatého stromu). Fr. Neuwirth.

První nález Hydnangium candidum Tul. v Československu.

V Růžodole za Mouřínovem ve Ždánském lese na Bučovsku sbíral jsem v červenci 1941 a častěji v pozdějších létech plodnice houby, tvořící bílé hlízky podoby mladých prášivek (Bovista), ale na dotek pevné, nepravidelně mělce laločnaté, 1—3 cm v průměru, do poloviny v zemi ponořené, téměř bez sterilní základny, lysé, později nažloutlé. Okrovka pevná, až 2 mm tl., gleba měkká, zprvu bílá, pak živě rezavě žlutá, bez zápachu, nikoli pružně gelatinosní. Středem gleby táhne se bílý, později žloutnoucí sloupec. Výtrusy kulovitě elliptické, 8—11 μ, velmi krátce ostnité, žlutě okrové.

Na stanovišti jest listnatý les, převážně habrový, vtroušené břízy a osiky, jednotlivě stojící staré mohutné duby, v jejichž blízkosti jsem houby tyto sbíral; les se táhne po východním svahu Růžodolu. Tamže sbíral jsem často a současně hlízovité plodnice Hydnotria Tulasnei Berk.

Houbu jsem zaslal prof. Velenovskému, který ji v knize „Novitates mycol. noviss.", 1947 popsal (p. 95) a vyobrazil (tab. 1, fig. 20) jako nový druh břichatkovitých hub, Octaviania moravica Vel. V. Vacek, který se v poslední době u nás zabývá podzemními houbami, sdělil mi (v dopisu z 25. IX. 1948), že považuje Octaviania moravica Vel. za synonymum Hydnangium candidum Tul. a soudí, že tento vzácný druh je pro území ČSR nový. Proto jsem podal jeho popis, který v některých bodech doplňuje originální diagnosu prof. Velenovského a přináším fotografický snímek. Fr. Neuwirth.



Hydnangium candidum Tul. Růžodol za Mouřínovem (okr. Bučovice, Morava), 26. VI. 1946 sbíral a fotografoval Fr. Neuwirth.

Nová naleziště jehnědky olšové (Ciboria amentacea Balb.) v Čechách.

Z článku Fr. Neuwirtha o této houbě v České mykologii (2 : 41—2, 1948), kde udává, že nalezl tuto houbu pouze jednou, by vyplývalo, že je vzácná. Dovoluji si proto uvést svá naleziště: 1. Čeřenice na Sáz.,

Jehnědka olšová (Ciboria amentacea Balb.). Čeřenice na Sáz., osada Poříčko, 19. III. 1944 sbíral Dr. Jiří Kubička. — Foto Dr. Jos. Herink.

osada Poříčko, na břehu Křešického potoka hojně, 19. III. 1944 (okolní puda ještě pod sněhem). O týden později (26. III.) tamtéž hojně pod čerstvě napadlým sněhem, 31. III. 1944 tamtéž velice hojně ve stovkách exemplářů, skoro pod každou olší. 9. IV. byla zde ještě velmi hojná, ale těžko se hledala pro přerůstající rostliny. Zjistil jsem ji tam ještě 1. IV. 1945. — 2. Český Šternberk, 31. III. 1944. — 3. Na břehu všenorského potoka pod Černolicemi, 26. II. 1945. — 4. U Vonoklas a Solopysk hojně 18. III. 1945. — 5. Mokropsy, 25. III. 1945. — 6. Turnov, u náhonu Jizery, 5. IV. 1946 (spolu s Dr. Herinkem). — 7. Troskovice pod Troskami (okr. Turnov), na břehu rybníka Nebákova.

Jsem přesvědčen, že za vhodných podmínek klimatických lze jehnědku olšovou sbírat na celém území ČSR. Sběratelé terčoplodých hub, pp. Vacek a Svrček, by jistě mohli uvést řadu svých lokalit. Houba uniká pozornosti jednak svým časným výskytem a pak tím, že je skryta pod listím a později pod pobřežní vegetací rostlinnou.

Délka třeně závisí na uložení substrátu. Zpravidla jsou staré olšové jehnědy zavaleny pod nánosem písku a listí a třeň se musí k povrchu prodírat značnou vrstvou tohoto nánosu. Průměr délky třeně u mnou

sbíraných exemplářů je asi 1,5 cm, nejdelší mnou pozorovaný třeň byl 5 cm dlouhý. Plodnice s kratičkým třeněm, tedy skoro přisedlé, které vyrůstají z jehněd uložených na povrchu, jsem sbíral velmi zřídka (několik je jich patrno na připojené fotografii Dr. Herinka).

MUDr. Jiří Kubička.

Další nález škárky hvězdicovité (Mycenastrum corium [Guers.] Desv.) u Nymburka.

V článku „Nový nález škárky hvězdicovité (Mycenastrum corium (Guers.) (Desv.)", (Česká Mykologie, 2 : 85 — 88, 1948) zveřejnil jsem první český nález této vzácné břichatkovité houby na okraji borového lesa „Babín" u Nymburka. Při exkursi na písečné přesypy u Nymburka (dne 20. 7. 1948) přišel jsem na další lokalitu tohoto zajímavého druhu, o níž pokládám za svou povinnost referovati našim mykologům. Je to okraj řídkého borového lesa a písčité lesní cesty (stromové patro (E 3): Pinus silvestris; bylinné patro (E 1 β): Achillea millefolium, Sisymbrium sophia, Gallium verum, Atriplex patulum; (E 1 α): Agropyrum repens, Gypsophila muralis, Bromus tectorum, Polygonum aviculare, Capsella bursa pastoris, Thlaspi arvense, Setaria viridis; (E_0): Crucibulum vulgare, Mycenastrum corium) v „Zátiší" (za hájovnou), jihozápadním směrem nedaleko Nymburka (185 m n. m.). Toto druhé naleziště je od prvního vzdáleno asi 3 km. Sbíral jsem zde 4 exempláře zcela mladé a 5 dospělých.

Svatopluk Šebek.

Čirůvka topolová (Tricholoma populinum Lange) v Polabí.

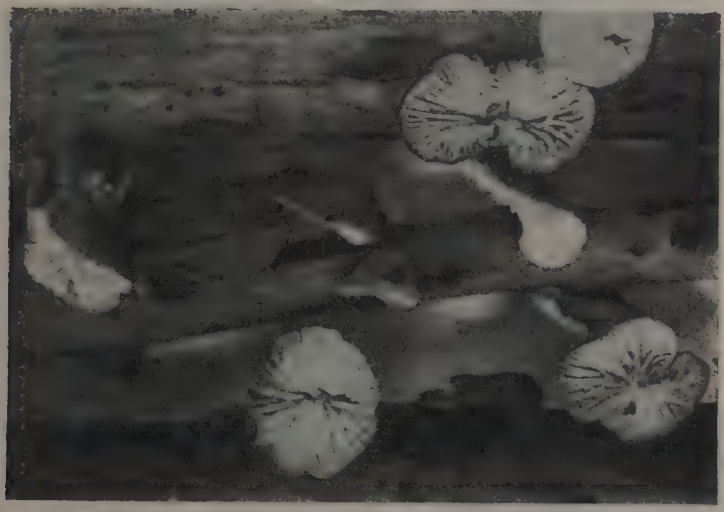
Dr. A Pilát uvádí ve svém doslovu k článku J. Horáka o čir. topolové, uveřejněném v 1. sešitě II. ročníku „České mykologie", že zmíněná čirůvka bude jistě nalezena též v Polabí. Těší mne, že mohu tuto poznamku, ukazující houbařský instinkt jejího autora, v plném rozsahu potvrditi.

Koncem října 1944 nalezl jsem na travnaté stráni labské regulace u tennisových dvorců v Kolíně veliké shluky plodnic houby, kterou jsem bez potíží zařadil do rodu čirůvka. Naleziště jest umělá hráz z písku a kamene, obrácená k jihu, porostlá travou a křovinami. Na jejím horním okraji jsou značně vzrostlé pyramidální topoly. Ježto přešly již první mrazy, byly nalezené plodnice již značně porušeny a jejich přesné určení bylo obtížné. Měl jsem tehdy k disposici pouze Velenovského dílo „České houby", podle něhož jsem nalezenou houbu určil jako čirůvku masitou (Trich. pessundatum), ačkoliv naleziště neodpovídalo tomuto zařazení. Spokojil jsem se tehdy tímto určením. 18. X. 1945 nalezl jsem na okraji závodiště v Poděbradech, rovněž nedaleko labského břehu, tutéž houbu, dosud však mrazem neporušenou. Bohaté shluky plodnic rostly v trávě pod několika mohutnými topoly. Zjistil jsem, že jde o tutéž houbu, kterou jsem nalezl před dvěma roky, a nejsa spokojen se svým tehdejším určením, požádal jsem tentokrát o určení jednatele Čsl. mykol. klubu, p. Charváta. Obdržel jsem odpověď: čirůvka topolová (T. populinum Lange). Nalezené houby z obou míst odpovídají přesně jak popisu Horákově, tak i fotografiím Dra Piláta, které provázejí zmíněný článek. Proto lze jako další již zjištěné a ověřené stanoviště čirůvky topolové označiti pravý břeh Labe mezi Kolínem a Poděbrady, poblíže topolů tam hojně rostoucích.

Dr. Václav Zach.

Druhý nález hlívy číšovcovité (Pleurotus cyphelliformis Berk.) v Čechách.

V „České Mykologii" (2 : 74—77, 1948) uveřejnil jsem zprávu o nálezu hlívy číšovcovité-Pleurotus cyphelliformis Berk. v Čechách. Krásné exempláře tohoto druhu nalezl pan MUDr. Kubička 1. února 1948 na Medníku u Davle. Sbíral ji na odumřelých větvičkách černého bezu. Patrně rok 1948 byl neobyčejně příznivý vývoji tohoto druhu a proto podařilo se mi zjistiti jej téhož roku na druhé lokalitě, která jest od první vzdálena asi 10 km. U malého lesního potůčku nedaleko



Hlíva číšovcovitá. (**Pleurotus cyphelliformis** Berk.). Na odumřelých větvičkách černého a červeného bezu nedaleko Řidké u Mníšku, 25. VIII. 1948. — Ad ramulos emortuos Sambuci nigrae et Sambuci racemosae prope Řidka (Čechoslovenia-Bohemia), 25. VIII. 1948 leg. A. Pilát. — Photo A. Pilát.

obce Řidka na Mníšecku nalezl jsem 25. VIII. 1948 veliké množství krásně vyvinutých plodnic a to opět na loňských i starších odumřelých větvičkách černého bezu (Sambucus nigra) a zároveň na tomže místě i na bezu červeném (Sambucus racemosa). Pěkně vyvinuté plodnice tohoto druhu zobrazeny jsou na připojené fotografii, která byla zhotovena dle živých exemplářů. Plodnice rostly pouze na odumřelých větvičkách na keřích, vysoko nad zemí, nikoliv na větvičkách spadaných. Patrně potřebuje ku svému vývoji značně vlhkého vzduchu. Na zmíněné lokalitě rostou oba druhy bezů v hustém zápoji na zastíněném místě pod olšemi na okraji potůčku a malého rybníčku. Plodnice hlívy číšovcovité objevují se patrně jak v létě, tak i v době pozdně podzimní až předjarní. Snad má tato houba dvě vegetační období během roku.

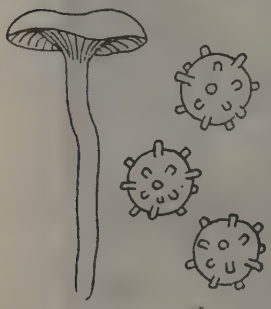
Dr. Albert Pilát.

Zemnička úhledná (Genea pulchra Corda) také na Moravě!

Referoval jsem v tomto časopisu (1 : 75—77, 1947) o nálezu této vzácné podzemky u Srbska v Čechách. V r. 1948 podařilo se mi vyhrabati ji také na Moravě a to v listnatém lese na břehu rybníka u Kobeřic (okres Vyškov) 2. IX. 1948. Dokladový exemplář bude uložen ve sbírkách botanického oddělení Národ. Musea v Praze. V. Vacek.

První nález kalichovky osténkaté (Omphalia asterospora Lange) v Československu.

V červenci 1948 nalezl jsem v mechovém koberci borového lesa u Čeperky na Pardubicku kromě drobné Mycaena stylobates, jediný exemplář kalichovky ostánkaté, pamětihodné svými jedinečnými výtrusy.



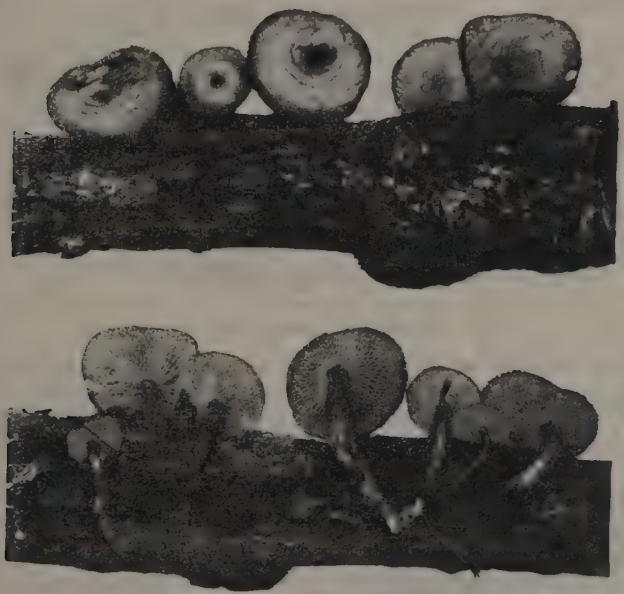
Je to menší, nahnědlá kalichovka klobouku 2 cm šir., klenutého, uprostřed trochu vyhloubeného, lupenů mírně sbíhavých a bledších, dosti řídkých, třeně nerovného, bledě hnědého. Houba brzy na klobouku vysýchá, mění barvu až téměř do běla, při čemž se dlouho udržuje uzká, tmavá, čárkovaná zona na jeho okraji. Tato hygrofannost jest pro ni význačná. Kulovité výtrusy o prům. 5,5 μ jsou osténkaté; odtud český název kalichovka osténkatá, jak jej překládá Cejp ve své monografii r. Omphalia (in: Kavina-Pilát, Atlas hub evrop., IV. sv.). Tyto osténky, poměrně řídce rozeseté na povrchu výtrusu, mají podobu krátkých tyčinek o stejném průměru, čímž se tato houba odlišuje od jiné kalichovky rovněž s kulovitými ostnitými výtrusy, O. bisphaerigera Lange. Tato druhá kalichovka má také výtrusy větší (8—9 μ) a jejich ornamentika se skládá z hustých, velmi jemných, krátkých ostnů. V uvedeném díle jest podrobně vyložena celá otázka obou kulatovýtrusných kalichovek, pro něž Kühner navrhuje vytvořiti nový rod Fayodia, jejich dosti složitá a nejasná synonymika, při čemž jest právě zdůrazněna zásluha dánského mykologa, který svými nálezy tuto otázku rozřešil. U nás nebyla O. asterospora dosud sbírána, alespoň není o tom zpráv. V Dánsku, kde dle údajů Langeových roste v mechu pod smrky nebo starými buky, je dosti vzácná, ale pravděpodobně přehlížená. Soudím podobně pro naše poměry a jsem přesvědčen, že tato zajímavá a svými výtrusy nápadná kalichovka bude také jinde objevena. Můj sušený exemplář jest uložen ve sbírkách bot. odděl. Národního musea v Praze. Zaslal jsem jej p. Dru Pilátovi, který jeho správné určení potvrdil (udává průměr výtrusů 6—7μ). J. Strnad.

Nálevkovitá forma chorošovníku plástvového. — (Polyporellus arcularius [Batsch.] f. infunaibuliformis Pilát) na Moravě.

Dr. A. Pilát popisuje a zobrazuje ve své pečlivé a pracné monografii „Polyporaceae — Houby chorošovité" (Praha, 1936. Atlas hub evropských sv. 3.), 1 : 75—80, 2 : tab. 29 b, 30—31 chorošovník plástvový a jeho variety a formy, z podrodu Leucoporus Quél., sekce Ceriopori B. et G., jejímž znakem jsou voštinovité pory. Na str. 80. po-

pisuje novou jeho formu, infundibuliformis Pilát, odlišující se od typu a ostatních variet hlavně kloboukem hluboce nálevkovitým. Podařilo se mi najít tuto formu 5. VI. 1948 na Snovídecku ve Žďánském lese, na pasece v lesním oddělení „Hrádek".*)

Četné exempláře vyrůstaly pospolitě z ulámaných a na zemi trouchnivějících větviček listnatých stromů, dubů, buků a habrů.



Chorošovník plástvový (**Polyporellus arcularius** [Batsch.] f. infundibuliformis Pil.). Les „Hrádek" na Snovídecku ve Žďánském lese, 5. VI. 1948 sbíral a fotografoval Fr. Neuwirth.

Určil jsem tuto pro Moravu prvně stanovenou a pro Evropu novou formu podle zevrubného popisu a obrazu Pilátova (l. c.) a zaslal nalezenou a na snímcích zobrazenou skupinu témuž autorovi, který určení potvrdil. Pilát uvádí tuto novou formu jen z jediného naleziště: „SSSR. Východní Asie: Possjet, na Betula Schmidtii, 26. VII. 1935, sbíral Ljubarský." Popis Pilátův (l. c.) se shoduje s mým nálezem, proto odkazuji k němu. Výtrusy zobrazeny tamže str. 70. fig. 18. Pilátův snímek na tab. 29b zachycuje exempláře suché, moje snímky byly pořízeny podle čerstvých jedinců. Nápadné a pěkné jsou vošťinovité pory a rourky, působící vzhled medové plástve. Podle Piláta „působí dosti intensivní hnilobu dřeva stromů listnatých. Napadá většinou jen odumřelé větve, takže škodí jen málo." Fr. Neuwirth.

*) Na téže pasece rostla současně ruderální bylina mochyně boborolka (židovská třešně) (Physalis Alkekengi L.), meridionální archaeophyt, který ve Žďánském lese roste planě na více lokalitách (Hrádek, Bezdynka, údolí u Kořínkovy myslivny a Růžodol za Mouřínovem).

MUDr. Josef Herink:

Plžatka březnová (Limacium camarophyllum [A. et S. ex. Fr.] Her. ssp. marzuolum [Fr.] Her. v Československu.

(Monografická studie).

Plžatka březnová je po stránce ekologické a systematické jedním z nejzajímavějších druhů lupenatých hub. Má také značný význam praktický. Proto považuji za vhodné sděliti vlastní zkušenosti, které v některých směrech rozšiřují dosavadní poznatky o tomto druhu (jichž přehled současně podávám). Osobně jsem sice plžatku březnovou dosud nesbíral, ale laskavostí některých mykologů (zvláště Ing. St. Havleny) obdržel jsem ke studiu velký počet krásných kusů z různých stanovišť.

1. Literatura a synonyma:

Fungus alpinus esculentus vernus etc., Micheli, Nova plant. gen.: 154 (t. 74, f. 9), 1729 — **Agaricus** (§ Leucosporus §§ Clitocybe) **marzuolus** Fries, Syst. myc. 1 : 84, 1821; Epicr.: 67, 1836-38; Hym. eur.: 93, 1874 — Lanzi, Funghi di prov. Roma: 190 (t. 11), 1894 — **Agaricus** ([§ Geotropus] Cardarella var.) **marzuola** Persoon, Myc. eur. 3 : 96, 1828 — **Clitocybe marzuola** Saccardo, Syll. fung. 5 : 164, 1887; Ind. ic. fung. 1 : 346, 1910 — Lanzi, Funghi mangh. di Roma: 293 (t. 98, f. l.), 1896—1902 — Kudrna, Čas. čsl. houbařů 1 : 16-17 (c. 2 fig.), 1919 — **Hygrophorus marzuolus** Bresadola, Di due spec. interess. di funghi della Fl. mic. ital. (Atti I. R. dell' Accad. Agiati Rovereto 11 : 3, t. l, 1893); Une esp. comest. intéress. de la fl. ital.: Hygr. marz. (Rev. myc. 16 : 24, t. 139, f. 3—6, 1894); Iconogr. myc. 7 : t. 318, 1928; Fung. mang. ed. III. : 255 (t. 86), 1932 — Saccardo, Syll. fung. 11 : 27, 1895; Ind. ic. fung. 1 : 913, 1910; Fl. it. crypt. 14 : 352, 1915 — Bataille, Fl. mon. Hygroph. : 40, 1910; Deux champ. comest. peu conn. I (Bull. Soc. Myc. Fr. 28 : 131-4, t. 9, pinx. G. Abram, 1912) — Bigeard et Guillemin Fl. champ. sup. de Fr. 2 : 680, 1913 — Dumée, L' amat. de champ. 7 : 3—6, 1913 — Melzer, Čas. čsl. houb. 1 : 33-4, 1919; Prakt. houbař : 68, 1919 (ed. II : 61, 1940) — Nüesch, Die weissp. Hygroph. : 43, 1922 — Juillard-Hartmann, Iconogr. des champ. sup. 1 : t. 48, f. 7, 1929 — Velenovský, Novit. mycol. : 23, 1939 — **Hygrophorus (Camarophyllus) marzuolus** Dumée, Grandjean et R. Maire, Sur la syn. et les affin. de l' Hygroph. marz., Bull. Soc. Myc. Fr. 28 : 285-292 c. fig. 1—5 (t. 15 photograph.), 1912 — Konrad et Maublanc, Ic. sel. fung. 4 : t. 375 et 6 : 431, 1924-1937 — **Hygrophorus (Hygrocybe) marzuolus** Massee, Eur. fung. Fl., Agaric. : 79, 1902 — **Camarophyllus marzuolus** Ricken, Blätterp. 1 : 457 (No. 1397), 1915; Vadem. f. Pilzfr. ed. II : 197 (No. 1353), 1920 — Veselý, České houby 1 : 51 (c. ic.), 1938; Naší přírodou 1 : 99—100 (c. ic.), 1937-38 — Šmarda, Výsl. myk. výzk. Moravy I., Práce mor. přírodov. spol. 14 (7) : 28, 1942 — Habersaat, Schweiz. Pilzbuch ed. VIII : 107, 1946; Schweiz. Pilzflora, Blätterp. : 255 (t. 101, f. 7) — Walty, in Schweiz. Pilztafeln 2 : t. 26, ed. II, 1946 — **Limacium marzuolum** Velenovský, České houby : 96, 1920; Nov. myc. : 26, 1939 — Smotlacha, Čas. čsl.

houb. 2 : 59—63, 1920-21; Přehled hub: 79, 1935 — Zahradník, Čas. čsl. houb. 16 : 56-8, 1936 — Singer, Syst. d. Agar. III, Ann. Myc. 41 : 7, 1943, — Kavina et Tvrz, Atlas hub : t. 28, p. V, 1946 — **Agaricus camarophyllus** Secrétan, Mycogr. suisse 2 : 192 (No. 757), 1833 (excl. syn.!) (non Agaricus camarophyllus Alb. et Schw., Consp. : 177, 1805, nec Fries, Syst. myc. 1 : 99, 1821 nec auctt. postt., qui Limacium camarophyllum [A. et S. ex Fr.] Herink) — p. p. **Hygrophorus camarophyllus** Quélet, Fl. myc. : 256, 1888 (non auct. aliorum!) — **Tricholoma camarophyllum** Dumée, L'ama. de champ. 4 : 25 et 103-7, 1910-11; 5 : 123-5, 1911-12 — **Agaricus tigrinus** Fries, Epicr. : 45, 1836-38 — Rabenhorst, Deut. Krypt.-Fl., ed. I : 556 (No. 3933), 1844 (non Myc. eur., H. 8, t. 13, f. 2, qui indeterminabilis!) — Martin, Une quest. de nomencl. bot. in: Bull. Soc. bot. Genève, 1910 — non Agaricus tigrinus Schaef., Icon. etc. 1:t. 89, 1762, Ind. : 38, 1774; ed. nova 1:t. 89 et Ind. 38, 1800, Fries, Syst. myc. 1 : 53, 1821, qui Tricholoma pardinum Quélet, Champ. Jura et Vosg. 2 : 367 (t. 1., f. 1), 1873 — non Agaricus tigrinus Fries, Icon. sel. 1 : 37 (t. 41, ff. inff.), 1867, qui verisimiliter Tricholoma graveolens (Pers. ex Fr.) — non Agaricus (Tricholoma) tigrinus Fries, Hym. eur. : 68, 1874, qui species commixta! — non Agaricus tigrinus (ex errore typograph. „tirignus") Scopoli, Fl. Carn. 2 : 440, 1772, qui indeterminabilis — non Agaricus tigrinus Bull., Champ. Fr. t. 70, 1781, qui Lentinus tigrinus Fr. ex Bull.) — **Tricholoma tigrinum** Quélet, Champ. Jura et Vosg. 2 : 340, 1873 (non Gyrophila tigrina Quél., Fl. myc. : 282, 1888 et Enchirid. fung. : 12, 1885, qui Tricholoma pardinum Quél.) — ? **Clitocybe glaucophylla** Boudier, Ic. myc. : 32 (t. 63), 1905 — Sacc. et Trott., Syll. fung. 21 : 39, 1912 (sec. Usuelli et Riel, Bull. bimens. de la Soc. Linn. de Lyon 4 : 134, 1925 — Dumée, Bull. Soc. Myc. Fr. 41 : XXIV, 1925).

České názvy botanické:

Plžatka březnová Smotlacha, Čas. čsl. houb. 4 : 48, 1924 — Fremr, ibid. 7 : 42, 1927; 9 : 54, 1929 — Bayer B., ibid. 21 : 59, 1941-42 — **Plžatka zimní** Velenovský, Čes. houby : 96, 1920 — Smotlacha, ČČsH. 7 : 63, 1927; Přehled hub : 79, 1935 — Fremr, ČČsH 7 : 42, 1927; 9 : 54, 1929 — **Šťavnatka březnová** Veselý, Naší přír. 1 : 99, 1937-38 — Bayer B., ČČsH 22 : 72, 1942-43 — **Šťavnatka březnovka** Veselý, Čes. houby 1 : 51, 1938 — Melzer, Prakt. houbař : 68, 1919, 2. vyd. : 61, 1940 — **Šťavnatka zimní** Kudrna, ČČsH 1 : 17, 1919 — Melzer, ibid. 1 : 34, 1919 — Veselý, Naší přír. 1 : 99, 1937-38 — Jeřábek, ČČsH 25 : 140, 1947-48 — **Hleno ka jarní** Kučera, ibid. 7 : 58, 1927.

Česká jména lidová:

Nejrozšířenější je **březnovka** (Kudrna, ČČsH 1 : 16, 1919). Tohoto názvu používá většina čsl. mykologů také jako názvu botanického (Smotlacha, Melzer, Fremr, Harant a j.). Kudrna (l. c.) se zmiňuje též o jméně **cikánka,** ale neudává ani místo, kde se tohoto názvu užívá, ani pramen. Smotlacha cituje totéž jméno patrně podle Kudrny (ČČsH 22 : 74, 1942-43; 23 : 60, 1944-45). V okolí Plzně jest rozšířeno jméno **jiřinka** (protože houba roste hlavně ve 2. polovici dubna okolo svátku sv. Jiří); uvádí je Harant (ČČsH 1 : 273, 1920), Fremr (tamtéž 6 : 61, 1926; 7 : 42. 1927; 12 : 21, 1932) a B. Bayer (tamtéž 21 : 59, 1941-42), který poznamenává, že se ho používá i v jiných krajích. Snad má na mysli Domažlicko, odkud (z Kolovče) uvádí jméno **jiřiny** A. Petráš (ČČsH 25 : 33, 1947-48). Snad i jméno **jiva** (z okolí Vlachova Březí, E. Jirášek, ČČsH 1 : 278, 1920) vzdáleně souvisí s šířením jména jiřinka z Plzeňska. Užívání jména **havelka** na pražském trhu (zjistil Klika,

ČČsH 2 : 213, 1921) vzniklo záměnou za čirůvku havelku (Tricholoma portentosum); podobně v okolí Kutné Hory užívají názvu **májovka** (Smotlacha ČČsH 15 : 77 a 126, 1935; Zahradník, tamtéž 15 : 125 a 16 : 57, 1936; Jeřábek, tamtéž 25 : 140, 1947-48) záměnou za čirůvku májovku (Tricholoma gambosum). Název **uhelka** (Smotlacha, ČČsH 4 : 48, 1924; 19 : 81, 1939-40) není patrně vůbec lidový, nýbrž překladem „charbonnier", franc. lidového názvu houby ze Švýcarska. Na Moravě jest znám název **vrzavka***) z Olomouce a jeho okolí (Sak, ČČsH 1 : 84, 1919; Otruba, tamtéž 4 : 60, 1924; G. Japp, Vlastivěda župy olom. : 187, 1930; E. Bayer, Sbor. vys. šk. zem. : 52, 1933).

2. Popis:

(orig. podle asi 25 kusů z 5 sběrů).

Vlastnosti morfologické:

Druh střední až velký, bez závoje. Plodnice vzhledu štavnatek (Camarophyllus) nebo robustní (vzhledu čirůvek, Tricholoma) s tlustým třeněm kratším průměru klobouku, většinou velmi nepravidelně utvářené až znetvořené (vzájemným tlakem nebo tlakem nadložního hrubého humusu).

Třeň v ml. válcovitý až štíhle soudkovitý, se spodinou krátce zúženou, v dospív. a později se rozšiřuje směrem k vrcholu (podle své délky ± prudce), se spodinou zaobleně okončenou, někdy s boků smačklý, přímý, často obloukovitě zahnutý nebo nepravidelně zprohýbaný či hrbolatý, v mládí (často i v dospělosti) kratší průměru klobouku, (2) 4—8 cm dl., v největší tloušťce (10) 20—30 (40) mm tl.; povrch hladce vláknitý (u starších kusů bývají četná povrchová vlákna popraskána a uvolněna), na vrcholu v ml. řídce pokrytý drobnými, bledými vločkami, později i zde lysý, lesklý (za vlhka skelně, za sucha hedvábitě), bělavý až bílý, na vrcholu brzy našedlý v tónu pokožky klob., později kromě trvale bílé base celý našedlý; spodina mírně bělavě plstnatá.

*) Jak sděluje Otruba (l. c.), používá se názvu vrzavka na olomouckém trhu také pro jiné houby: čirůvku havelku (Tricholoma portentosum), č. nahloučenou (T. conglobatum), č. mýdlovou (T. saponaceum), plžatku vonnou (Limacium agathosmum) a mechovku bílou (Clitopilus prunulus). Jde vesměs o houby s tvrdší dužninou, která při kousání mezi zuby vrže — odtud „vrzavka". Je zajímavé, že názvu „vrzavka" se používá také v jiných krajích, rovněž pro houby s tvrdší dužninou. Na př. v okolí Kutné Hory nazývají takto pavučinec měnlivý, Cortinarius varius (Zahradník, ČČsH 17 : 31, 1937; 18 : 105, 1938; Smotlacha tamtéž 19 : 124, 1939), na Jihlavsku čirůvku nahloučenou, Tricholoma conglobatum (S. Krejčí, ČČsH 17 : 150, 1937). Vrzavka jest lidovým názvem také pro lišku kyjovitou (Cantharellus clavatus) a holubinku osmahlou (Russula adusta).

Klobouk centrický, v mládí polokulovitě klenutý, někdy na středu zvýšený až tupě hrbatý, k okraji zaoblený (ale nepodvinutý); v dospělosti ploše klenutý až plochý, na středu většinou již nezvýšený, nebo jen nepatrně, k okraji někdy ještě lehce zaoblený, (2.5) 3 10 cm šir.; ve stáří plochý, ke středu mírně pozvolna promáčklý, k okr. přehrnutý; často ± excentrický, paprsčitě zprohýbaný, místy hrbolatě zvlněný, k okr. místy sklopený; okraj nepřesahuje lupeny, beze zbytků závoje, u exemplářů s paprsčitým zprohýbáním horní plochy klobouku zvlněný nebo i laločnatý, celistvý, ve stáří místy paprsčitě naštípnutý; pokožka klínovitě slupitelná směrem ke středu klob., nejsnadněji u okr., nejdále do 3/4 poloměru, dále ke stř., pevněji přilehlá, tenká, nepříliš pevná, velmi jemně (téměř nezřetelně) paprsčitě vláknitá (někdy lehce vláknitě žíhaná), nehygrofanní, za vlhka jen nepatrně lepkavá nebo jen vlhká a šťavnatá, mírně vodnatě lesklá, za sucha su-

Plžatka březnová (**Limacium camarophyllum** ssp. **marzuolum** [Fr.] Herink). Bojanovice, 7. V. 1944 sbíral Alois Kubička. Herb. myc. Herink No. 158/44. Photo: Dr. Jos. Herink.

chá, mírně hedvábitě lesklá, celistvá, v mládí bělavá, později popelavě, olovově nebo břidlicově šedá, až černošedá (bez tónů modrých, fialových neb hnědých), a to nejdříve na místech, která byla nejdříve osvětlena (takže v dospělosti bývá nepravidelně rozmytě skvrnitá mlékově až smetanově bělavě a tmavošedě). (Pokračování příště).

Mirko Svrček:

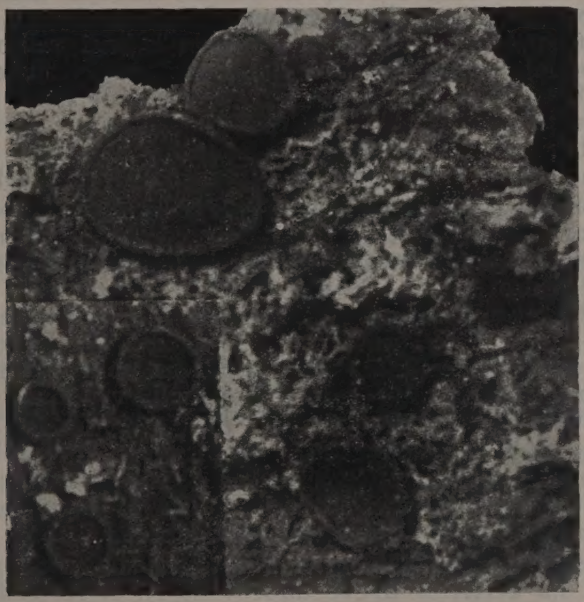
O nálezu Pseudotapesia Pilati Vel. v Čechách.

V roce 1947 a 1948 bylo botanické oddělení Národního musea v Praze pověřeno botanickým výzkumem údolí potoka Klíčavy na Křivoklátsku. V té době navštívil jsem jako mykolog vícekráte toto území, které zaslouží si pozornosti nejen jako krajina neobyčejně malebná, avšak též s hlediska přírodovědeckého velmi zajímavá. V údolí potoků se zde setkáme z větší části s dosud poměrně dobře zachovalými původními porosty lesními, zejména listnatých ssťových hájů, s význačným bylinným porostem (*Lunaria rediviva, Dentaria enneaphyllos, Impatiens noli tangere* atd.). Především vlhčí partie těchto smíšených listnatých lesů na úpatí často srázných svahů v lesních údolích nebo přímo na dně zalesněných roklí (často s porosty nádherné udatny — *Aruncus silvestris)* jsou mykologicky nejvhodnějšími lokalitami. Ve vlhkých, mechem porostlých kamenných ssutích (algonkické břidly a spility) tlejí vrstvy spadalého listí a místy trouchnivějí spousty dřeva, větví i větších kmenů, poskytujíce tak vhodný substrát pro houbové saprofyty. V těchto asociacích vůbec převládají dřevní houby, i když ne v takových kvantech, jak by se snad dalo očekávat z množství příhodného materiálu; poněvadž nízká nadmořská výška (230—450 m n. m.) a s tím do značné míry související skutečnost, že Křivoklátsko patří k nejsušším oblastem Čech, uplatňují se tu výrazně.

Z exkursí na Klíčavu a postranních potoků (jako Lánský luh, Turkův a Kovářův luh a j.) neodcházel jsem však nikdy zklamán a vždy jsem si přišel na své. Některé dřevní druhy, v tomto území hojné, jsou v jiných částech středních Čech vzácné nebo vůbec chyběji (tak na př. některé pyrenomycety, diskomycety, Aphyllophorales).

Na jedné ze svých exkursí v říjnu 1948 měl jsem příležitost setkati se s **Pseudotapesia Pilati** Vel. ve střední části údolí potoka Klíčavy, přibližně v poloviční vzdálenosti mezi hájovnou Klíčavou a zříceninou hrádku Jivno, v nadmořské výšce cca 280 m. Při průzkumu břehu potoka, upoutal mou pozornost na vlhkém místě v olšině ležící silný kmen, jehož povrch byl zbaven kůry a značně již zetlelý. Po jeho obrácení spatřil jsem na spodní straně nápadné, černě zbarvené plodnice výše jmenova-

né houby. Apothecia byla zcela čerstvá, některá ještě mladá a uzavřená, jiná již dokonale vyvinutá. Teprve pak jsem si povšiml, že také svrchní strana kmenu byla poseta větším počtem plodnic, jež však byly již příliš staré a seschlé. Pravděpodobně většina z nich byla v plném vývoji asi před 3—4 týdny. Určení nečinilo žádných potíží, neboť jsem znal tento druh z musejního herbáře (kde je uložen také typus). Popis, sestavený podle českých dokladů:



Pseudotapesia Pilati Vel. V údolí potoka „Klíčavy" na Křivoklátsku, 8. X. 1948 na trouchnivém dřevě habrovém sbíral RNC M. Svrček. — In valle rivuli „Klíčava" pr. Křivoklát (Bohemiae) ad lignum putr. Carpini bet. 8. X. 1948 leg. RNC M. Svrček. 2× lin. zvětšeno. — Photo: Dr. A. Pilát.

Plodnice jednotlivě, vždy však pospolitě rostoucí, 0,5—1 (—1,5) cm v průměru, trvale široce přisedlé, záhy mělce miskovité, tlustě a dosti ztuha masité, nikoliv gelatinosní, na okraji zvláště v mládí zřetelně tlustě obroubené, s obrubou zaoblenou, mělce rýhovanou a zelenavě poprášenou (tento poprašek později úplně zmizí), v obrysu okrouhlé, zevně i na thecium černě nebo skoro černě (s odstínem šedavým) zbarvené, s thecium matným, hladkým, zevně lysé; na basi plodnice jsou vyvinuty černé,

dosti četné štětinovité hyfy, většinou 500—1000 μ dlouhé, 8,5—13 μ silné, se stěnami 1,5—3 μ tlustými, oddáleně septované, tuhé, přímé, na konci tupé, pod mikroskopem černé nebo černohnědé, na konci většinou jen světle hnědé, od base plodnice paprsčitě odstálé. Řez plodnicí poskytuje následující obraz: pod vrstvou vřecek nachází se 40—70 μ vysoká vrstva černého neprůhledného pletiva nezřetelné, pravděpodobně pseudoparenchymatické stavby (z buněk hustě stěsnaných), vystřídaná směrem k basi velkobuněčným, světleji zbarveným pseudoparenchymem, složeným z buněk 31—47 μ v pr., nepravidelně okrouhlých až přihranatělých, se stěnami 1,5—3 μ tlustými. Excipulum tvořeno je černě zbarveným pletivem zcela podobné struktury a mocnosti jako vrstva hypotheciální. Z excipula na basi plodnice vybíhají četné, výše popsané hyfy.

Asky 90—100/5—6 μ. válcovité, nahoře zaoblené, jodem nemodrající, s osmi výtrusy jednořadými. Parafysy vláknité, nahoře mírně 2—2,5 μ ztluštělé, bezbarvé, pokryté 9—12 μ vysokým, tmavě červenohnědým epitheciem. Výtrusy 7—10/4—4,5 μ, podlouhle elipsoidní, na polech zaoblené, často trochu klínovitě k jednomu polu zúžené, vždy se dvěma většími či menšími kapkami, význačně tmavě šedé, trvale jednobuněčné.

Chemická reakce: v 10% vodním roztoku KOH vylučuje ihned suchá plodnice krvavě červenou tekutinu, která zbarví celý preparát. Parafysy i pletivo jsou zbarveny v tomto roztoku tmavě karmínově červeně.

Střední Čechy: Zbečno u Křivoklátu, v údolí potoka Klíčavy, na zetlelém dřevě habrovém(?), 8. X. 1948.

Poznámky: Rod Pseudotapesia byl vystaven Velenovským (Novit. Mycol. p. 180, 1939) na základě exemplářů, sbíraných Dr. Alb. Pilátem na Zakarpatské Ukrajině v pralesích blíže Trebušan na hoře Menčul, na zetlelém bukovém dřevě, VIII.-1934, v nadm. výšce cca 1200 m (typus h. NMP 19591). Podruhé byla Pseudotapesia Pilati nalezena opět Dr. Pilátem v pohoří Šar Planina v Macedonii na bukovém dříví, cca 1800 n. m., VIII.-1937. Tím pozoruhodnější a překvapující jest náš nález z tak nízké nadmořské polohy. O systematickém postavení tohoto rodu, jehož zhodnocení ponechávám na dobu pozdější, lze zatím říci jen tolik, že rozhodně nepatří do příbuzenstva rodu Tapesia ani jiného rodu podčeledi Mollisioideae. Habituelně spíše poukazuje na čeleď Bulgariaceae, liší se však negelatinosní konsistencí plodnic. Mohla by snad být zaměněna s Bulgariella pulla (Fr.) Karst., která má výtrusy větší, 10—16×7,5—8 μ, roste výhradně na koniferách (Pinus silvestris) a je ovšem gelatinosní. Nevylučuji však možnost totožnosti naší houby s varietou, kterou pod jménem var. nigroolivacea Fr. popisuje Saccardo v Sylloge fungorum (VIII, p. 638) stručně takto: „sessilis, cupula planissima, margine subcrenulato, subiculo e filis radiatis nigris insidens. Itidem." (t. j. jako Bulgariella pulla).

Oznamujeme s pocitem smutku úmrtí
dvou zasloužilých členů Československého mykologického klubu:

† 5. I. 1949

HELENA TORNOVÁ,

vrchní účetní tajemnice zemské školní rady

† 26. I. 1949

OTAKAR STIVÍN,

majitel knihtiskárny. Zesnulý se velmi zasloužil o vzornou úpravu časopisu „Česká mykologie".

ČSL. MYKOLOGICKÝ KLUB V PRAZE II.,

Benátská 2. (Botan. ústav Karlovy univ.).
Sekretariát: Praha II., Krakovská 1. Telefon 311-31.

Staňte se naším členem!

Členský příspěvek činí ročně Kčs 20.—, zápisné Kčs 10·—. Členské přihlášky a příspěvky přijímá jednatel I. Charvát, Praha II, Krakovská 1. Tel. 311-31.

Členy, kteří dosud nevyrovnali členský příspěvek za kalendářní rok 1948, prosíme o zapravení.

Navštěvujte přednáškové kursy ČMK

pořádané každé pondělí od 19 do 21 hod. v přednáškovém sále botanického ústavu Karlovy university v Praze II., Benátská 2. Stanice el. dr. čís. 14, (botanická zahrada). Výklad a demonstrace důležitých jedlých a jedovatých hub pro praktické houbaře, začátečníky a pokročilé. Při přednášce se též určují donesené houby. Dotazy na telefon 311-31. Přednášky budou zahájeny 4. dubna t. r.

Houbařské vycházky ČMK

s odborným školením praktických houbařů se konají každou neděli do blízkého i vzdáleného okolí Prahy. Dobrou obuv a jídlo s sebou. Oznámení vycházek v denním tisku ke konci týdne a v houbařských skříňkách ČMK. Telefonické dotazy na čís. 311-31.

Bezplatná houbařská poradna ČMK

v Praze II, Krakovská 1 (I. Charvát) určuje veškeré houby. K poštovním zásilkám z venkova (jako vzorek bez ceny) přiložte kor. lístek se svojí přesnou adresou, kde uvedte datum, naleziště, druh stromů, event. chuť a vůni za syrova atd.

Stálá výstavka čerstvých hub v Praze II., Krakovská 1.

Zpráva administrace: Roč. III-1949 vyjde o stejném počtu stran jak předešlé ročníky, jen pořadové číslování jednotlivých sešitů se mění.

Zpráva spolková: Členům, kteří platili člen. příspěvek za rok 1948 až v měs. listopadu neb v prosinci 1948 legitimaci již nezasíláme.

Vydává Čsl. mykologický klub, Praha II. Benátská 2. Administrace: Praha-II, Krakovská 1. Tel. 311-31. Redakce: Praha II, Václavské nám., Nár. museum. Vychází 4× ročně. Předplatné ročně Kčs 60·—. Novinová sazba povolena ředit. pošt a telegrafů pod čís. I A Gre. 2372-OB 1947, ze dne 7. července 1947. — Dohlédací pošt. úřad Praha 25. — Tiskem Otakara Štivína Praha II.